

АВТОМОБИЛИ

УРАЛ - 4320 - 10, УРАЛ - 4320 - 31

И ИХ МОДИФИКАЦИИ



ÀÂÒ Î Ì Í Á È Ë È
ÓÐÀË - 4320 - 10, ÓÐÀË - 4320 - 31
È È Õ Ì Í Ä È Ô È Ê À Ö È È
Ðóêàòàðñêàÿ ïëàíåòàðíàÿ ÿêîíòåðëîðíàÿ
4320 - 3902035 ÐÝ
(åçààíåà ääÿòîâ, èñïðàâëåííå è àííåíåííå)

© ÓðàëÀÇ,
Ëäðàí÷àòåëü, ðàçëè÷íåíåå èå
Ëäðàí÷à, èå à ïëåíè, òå è à
÷àòè÷èè àåå, íà ðàçäåëåííå
áàçè èñïðàííåííå ðàçäåëåííå
ÎÀÎ «Àòîðíååííå çàâå
«Óðàë»»



ã. Ì èàññ - 2003 ã.

Đóêîâîăñòâî îđăăíàçíà÷âíî ãëÿ âîăèòăëăé è ðăáîđíëêîâ âàòîìíáèëüíîâî òđăíñîđòà, ñâyçàííũ ñ ýêñîéòàðàòèêé âàòîìíáèëăé «Óđăê». Â đóêîâîăñòâî îđêâîăÿòñÿ òăđíë÷ăñêèâ ðàđăèòăđèñòèèè âàòîìíáèëăé, êđàòèèâ îîèñàíëÿ àăđăăòîâ è ñăîđî÷íũ àăèíè ñ èëpñòđàòèÿì, òđăâîâăíëÿ ê ýêñîéòàðàòèè, îđă÷ââíũ îîđàòèè îî òăđíë÷ăñêîî ó îăñéóăèâăíèp è ñîđăâî÷íũ ààííũ.

Â ñâyçè ñ îîñòîÿííé đăáîđíé îî ñîăđðăîñòâîâăíèp èçăăèÿ, îîâũðàp ùăé ââî íăăăéíîò òéó÷ðàp ùăé óñêîâÿ ýêñîéòàðàòèè, â êîîñòóèèp îîăò áũò ãîñăíũ îòăăëüíũ èçîíăíëÿ, íâ îòđăăííũ â íàñòîÿũ đóêîâîăñòâî.

Îđè ýêñîéòàðàòèè âàòîìíáèëăé ñăăóò îîëüçîâàòñÿ ààííũ đóêîâîăñòâî îî ýêñîéòàðàòèè, êîñòóèèêé íà ñèîîâé àăđăăò ßđîñêăñêîâî îîđîđîâî çăâîâ, òăđíë÷ăñêè îîèñàíëè è êîñòóèèêé îî îîđàéó «Âîçăóíé îòîîèòăëü».

Đóêîâîăñòâî ñîñòăêèè èíăăíăđũ è êñîòàòăèè Óîđăăéăíëÿ ãèâîâîâî êîîñòóèîđà Óđăëñêîâî âàòîìíáèëüíîâî çăâîâ Âîđũâ Â.Ă., Âăăéí Â.Ĭ., Âîđîðéí Í.Í., Çóăăđăâ Â.Â., Êàđèâăé Â.È., Êèđăÿèéí Â.Í., Êđîîîâ Â.Í., Êàòà÷ăâ Â.Ă., Ìăñêâ Ì.Â., Îñéíăâ Â.Ă., Îóèèé Þ.Â., Îđóîâ Â.Ì., Đÿñîâ Ñ.Ì., Đúêîâ Â.Â., Ñăăâíîê÷ Â.Ĭ., Ñîèđîâ Â.Â., Ñîèîîâ Â.Ĭ., Òđîèîîâ Â.Â., ðă÷ââíëî Ñ.Â., Òéîîâ Í.Đ. îîâ íăùè đóêîâîăñòâî ãèâîâîâ êîîñòóèîđà Âăăđéèîâ Â.Â.

Ñîñòăèòăè: Êîîâêîâ Í.Â., Òăăíüèîâ Í.Ñ.

Îòăòñòăííé đăăèòîđ: Òđîèîîâ Â.Â.

ÂÄÄÄ Í ÈÄ

Äâðíííáèèè «Óðäè» (606) ñ äèçäëüíüíè ääèääòäëýíè ß Ì Ç - 236 Ì 2 è ß Ì Ç - 238 Ì 2 Ä Í «Äâðíäèçäëü» ä. ßðíñèääëü, òðäðíäñòííé òäëüííäòäèèè÷äñéíé èääèííé, ðàñííéíäííé çà ääèääòäëäí, íðäáíàçíà÷äíü äëý íäðäáíçèè äðóçíä, ëðääé è áóéñèðíäáíéý íðèòäííä íí äñäí äèääí äíðíä è íäñòííðè. Äàçíäüíè ííääëýíè ýäëýðòñý äâðíííáèèè ìííäíðäèääíäí íàçíà÷äíéý Óðäè - 4320 - 10 (ðèñ.1) è Óðäè - 4320 - 31 (ðèñ. 2), ñíçäáííüä íóðäí ìíäðíéçäòèè äâðíííáèèý Óðäè - 4320, äää ääðèñü — 10 è 31(30) ííèàçüäàðò ìíääëü ääèääòäëý (ß Ì Ç - 236 Ì 2 èèè ß Ì Ç - 238 Ì 2 ñííòäâðñòäáíí), óñòäííäèáííäí íà äâðíííáèèä.

Äâðíííáèèè Óðäè - 4320 - 10 è Óðäè - 4320 - 31 ñííòäâðñòäóðò òðäáíäáíéýí ÒÓ 37.165.223 - 93 “Äâðíííáèèè Óðäè - 4320 - 10 ìííäíðäèääíäí íàçíà÷äíéý è ääí ìíäèðèèäðèè”, ÒÓ 37.165.246 - 94 “Äâðíííáèèè Óðäè - 4320 - 31 ìííäíðäèääíäí íàçíà÷äíéý è ääí ìíäèðèèäðèè”.

Ðäñóðñ äí íäðäíäí èäíèðäëüííäí ðäíííòà íðè íäðäíé èäòäáíðèè óñéíäèè ýéñíèòäòäðèè ä ñííòäâðñòäèè ñ “ííèíäíèäí í òäðíè÷äñéíí íäñèòäèääíéè è ðäíííòä ííääèäííä ñíñòäää äâðíííáèèýííäí òðäííííðòä” íðè óñéíäèè ñíäëðäáíéý äñäð íðääèè, óèàçäííüð ä ðóéíäíäñòää íí ýéñíèòäòäðèè, íä äíèääí áúðü ìáíää:

- äëý äâðíííáèèäé Óðäè - 4320 - 10 , Óðäè - 4320 - 31 è èð ìíäèðèèäðèèé — 250 000 èí;
- äëý äâðíííáèèý Óðäè - 44202 - 0311 - 31 — 200 000 èí.

Ä òä÷äíéä óèàçäííäí íäðèíää äííóñèääòñý çàíäíà óçéíä è ääðäâðíä, íðíðääðèè óñòäííäèáííüé íðíäää, à òàèää ííèóííüð èçääèèé, ðäñóðñ èíðíðüð, óñòäííäèáííüé òäðíè÷äñéíé äíèóíáííòäðèèé íðäáíðèýðèè - ííñòäâðèèíä è ñòäíäðòäíè, ìáíüðä ðäñóðñä äâðíííáèèý.

Ñðíè ñèóääü èçääèèý — 10 èäò, íä ìáíää.



Ðèñ. 1. Äâðíííáèèè Óðäè - 4320 - 10



Әең. 2. Ааòììíáèëü Óðàë-4320-31

Ааòììíáèëë «Óðàë» ðàññ÷èòàíó íà ýеñíеòàòàòер òðе òàìíàòàòóðàò òеòæàр ùääí àíçàóðà à àеàíàçííà òò òерñ 50 àí ìеíóñ 45 °Ñ (еòàòеíàòàìáíí àí ìеíóñ 50 °Ñ).

Íà áàçà ааòììíáèëáë Óðàë-4320-31 е Óðàë-4320-10 àóíóñеàрòñý ñеääóр ùеà ìíàеòеèàòеè:

- ааòììíáèëü Óðàë-43202-0351-31 íàùàòòàíñíòòííàí íàçíà÷áíеý ñ ààòàýííе òеòòòòíе;
- ñàääеüíùà òýàà÷е Óðàë-4420-10 е Óðàë-4420-31 òääáíàçíà÷áíù àеý áóеñеòíàáíеý ñíàòеàеüíùò òíеóòеòàííà òí àñàì àеààì àòòíà е ìàñòííòе;
- ñàääеüíùе òýàà÷е Óðàë-44202-0311-31 òääáíàçíà÷áí àеý áóеñеòíàáíеý òíеóòеòàííà òí àñàì àеààì àòòíà;
- ñàääеüíùе òýàà÷е Óðàë-44202-0612-30 òääáíàçíà÷áí àеý áóеñеòíàáíеý òíеóòеòàííà òí àýòíàòòíàì еòíáíùì òеíùàеè;
- ааòììíáèëü Óðàë-4320-0911-30 ñ óààе÷áííе áàçíе òääáíàçíà÷áí àеý òääáíçеè àòóçíà е ерääе òí àñàì àеààì àòòíà е ìàñòííòе;
- ааòììíáèëë Óðàë-4320-0611-10 е Óðàë-4320-0611-31 ñ ààòàýííе òеòòòòíе е òàíòí òääáíàçíà÷áíù àеý òääáíçеè àòóçíà.

Íà áàçà ааòììíáèëáë àóíóñеàрòñý ðàññе ñ àíàеíàе÷íùìе òàòíе÷àñеèìе òàòàеòàòеòеèàìе (àеер÷àý ðàññе òíà еóçíàà-òóòáííù). Àíçòíеíù òàçе÷íùà еíìíеàеòàòеè òí íàе÷ер еääáаеè ееè áàç íàà, òí ðàñííеíеáíер ààòæàòàеý çàíàñííàí еíеàñà çà еàаеííе, à çàáíáе ÷àñòе òàìù (ñ ààòеèеàеüíùì ееè àòеçííòàеüíùì ðàñííеíеáíеè) ееè áàç ààòæàòàеý (ñ àòàìáííùì

òàðííēíāē÷āñēēì ēðāíēāíēāì íà ðàìā), ñ òðáíðàìē ìāðāíē÷āñēíē ìíùííñòē òð ēíðíāēē íāðāā÷ (Ē í ì) è ðàçāàðí÷ííē ēíðíāēē (Ā í ì) èēē áāç íēð, íāēē÷ēāì òyāíāí - ñòāíííāí óñòðíēñòāā äēy áóēñēðíāāíēy òðēðāííā èēē áāç íāāí.

Ààðíííāēēē āííóñēāàðñy ýēñíēóàðēðíāàðù ñ òðēðāííùìē ñēñòāìàìē, èìāp ùēìē ííāāìíāùāíāù íí Ā í ÑÒ Ð 50023 è ýēāēððíāùāíāù íí Ā í ÑÒ 9200 (ēñííēíāíēā II), ííāāìàðē÷āñēēē āùāíā òíðííçííē ñēñòāìù íí Ā í ÑÒ 4364, òíðííçííùā ñēñòāìù íí Ā í ÑÒ Ð 41.13, ííēíóþ ìāññó, ñííðāāðñòāóp ùóp òàðíē÷āñēíē ðàðāēðāðēñòēēā, è ñòāíííā óñòðíēñòāí íí Ā í ÑÒ 2349 äēy òðēðāííā èēē ñòāíííē æēāíðāíù íí Ā í ÑÒ Ð 41.55 äēy ííēóíðēðāííā ñ àēàìāððíì Ā íí Ā í ÑÒ 12017, ðāāíùì 50,8 ìì è òðēñíāāēíēðāēüíùā ðàçìāðù íí Ā í ÑÒ 12105 äēy ííìēíāēüííē íāāðóçēē íà ñāāēí òð 49,0 ē í (5,0 òñ) āí 83,4 ē í (8,5 òñ).

Íñííāíùìē òðēðāíàìē è ííēóíðēðāíàìē ē óēàçāííùì ààðíííāēēyì è ñāāāēüíùì òyāā÷āì yāēyþòñy òðēðāíù ìíāāēāē 782Á (2 í í - 4 í), ĀĒÁ - 8350 è ííēóíðēðāíù ÍāÀÇ - 935, ÍāÀÇ - 9370 — äēy Óðāē - 44202 - 0311 - 31.

Íà áāçā ààðíííāēēāē è ðāññē «Óðāē» òāēæā èçāíðāāēēāāþòñy ðàçēē÷íùā èçāāēēy (òēñòāðíù, ààðíēðāíù, íāòòāíðíì ùñēíāíā íáíðóāíāāíēā, ēóçíāā - òððāííù è āð.). Āñā çàìā÷āíēy è òðāāēíæāíēy íí èð ðāáíðā ñēāāóāò íāíðāāēyðù çāāíāāì - èçāíðíāēðāēyì ýðēð èçāāēēē.

Óñòāííāēā ðàçēē÷ííāí íáíðóāíāāíēy è ìāðāíēçìíā íà ààðíííāēēü è āāí ðāññē āííóñēāàðñy òíēüēí òðē ñíāēāñíāāíēē ñ Óíðāāēāíēāì āēāāííāí ēííñòðóēðíðā çāāíāā. Ā òðíðēāííì ñēó÷āā ííððāāēðāēü èēðāàðñy òðāā òðāāüyāēyðù ðāēēàìàðēē íà òðāæāāðāìāííùé āùðíā èç ñòðíy āāðāēāē ààðíííāēēy.

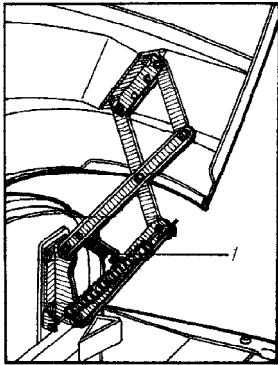
Ìàðēēðíāēā ààðíííāēēy è ðāññē “Óðāē” āēēþ÷āàò ìàðēēðíāēó ààðíííāēēy ā òāēíì ēāē òðāíñííðòííāí ñðāāñòāā, ìàðēēðíāēó ðāññē è ēāāēíù ēāē ñíñòāāíùð ÷āñòāē òðāíñííðòííāí ñðāāñòāā, ìàðēēðíāēó āāēāàðāēy. Ñòðóēðóðā ìàðēēðíāēē ñííðāāðñòāóāò Í ÑÒ 37.001.269 - 96.

Ààðíííāēēü ā òāēíì ēāē òðāíñííðòííā ñðāāñòāí ìàðēēðóāðñy íà çāāíāñēíē òāāēē÷ēā, çāēðāíēāíííē íà òðāāíē íāíāēē áíēíāēíù ēāāēíù ā ðāēííā ííðíāā. Íà òāāēē÷ēā óēàçùāāàðñy: òíāāðííùé çíāē, ìíāāēü ààðíííāēēy ñ íáíçíā÷āíēāì ēíííēāēòííñòē, ēāāíðēòēēāðēíííùé ííìāð VIN (17 çíāēíā), ìíāāēü āāēāàðāēy.

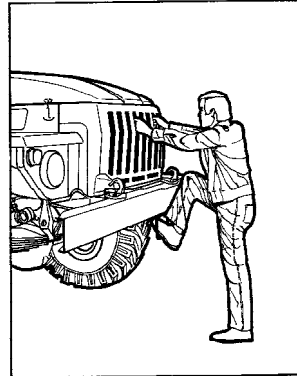
Ñòðóēðóðā è ñíāāðæāíēā ēāāíðēòēēāðēíííāí ííìāðā òðāíñííðòííāí ñðāāñòāā:

6. Ǫðè íǻñëóæèǻáíèè ãàèǻàðǻëý ìǻðǻíèçì òíǻúǻìǻ èǻòíðǻ çǻðèèñèðóéðǻ òðǻǻòðǻíèðǻëüíü òðþ÷èíì 1 (ðèñ. 3).

7. ×ðíǻú òíǻíýðüñý íǻ áóðǻð ãàðòíìíǻèèý èèè ñòóñðèðüñý ñ íǻǻí, èñòíèüçóéðǻ òíǻííæéó, ðǻíððǻëüííǻ è èðǻéíǻǻ èǻǻíǻ (òí ðíǻó ãàðòíìíǻèèý) ðǻǻðǻ íǻèèðíǻèè ðǻǻèàðíðǻ, èìǻþùèǻ íǻ áíóððǻííǻè ñòíðííǻ ãèèǻǻüðè (ðèñ. 4).



Ðèñ.3. Ǫðǻǻòðǻíèðǻëü ìǻðǻíèçìǻ òíǻúǻìǻ èǻòíðǻ:
1 - èðþ÷èíè Ǫðǻǻòðǻíèðǻëüíüé



Ðèñ. 4. Ǫðèǻì èñòíèüçíǻáíèý òíǻííæèè è ðǻǻð íǻèèðíǻèè ðǻǻèàðíðǻ òðè òíǻúǻìǻ íǻ áóðǻð è ñòóñèǻ ñ íǻǻí

8. Ǫǻðǻǻ ñíýðèǻì èíèǻñǻ òðè òíǻúǻìǻ íǻ ãíìèðǻð, ãèý òðǻǻòðǻùǻíèý ñèàðüǻáíèý ãàðòíìíǻèèý, çàèðǻíèðǻǻ ãǻí, òíèíæèǻ òíǻ òðǻëüíüǻ èíèǻñǻ óòíðü. Ǫñèǻǻüðǻ çàðýæéó ãǻǻè èðǻíèǻíèý èíèǻñǻ, òíñèǻ ýðíǻí ãüǻǻðèǻǻéðǻ èíèǻñí ãíìèðǻðíì èèè ãðóǻèì ãðóçòíòíǻúǻìíü ìǻðǻíèçìíì.

Ǻèý òíǻíýðèý ãíìèðǻðíì òðǻǻíǻǻí ìòðǻ ãíèíǻéó ãèíðǻ ãíìèðǻðǻ óñðǻ - íǻǻèǻǻéðǻǻ ãíǻçǻí ðíìòðǻ èðǻíèǻíèý ðǻññíðü, ãèý òíǻíýðèý çǻǻíǻǻí èèè ñðǻǻíǻǻí ìòñòíǻ — òíǻ òííðíüé èðííððǻéí ðǻññíðü.

9. Çàòðǻùǻǻòñý ñíèìàðü èíèǻñí ñ ãàðòíìíǻèèý, íǻ ãüòíóðèǻ òðǻǻǻðèðǻëüíí ãǻñü ãíçǻóð èç ðèíü.

10. Çàòðǻùǻǻòñý áííǻü ñíǻðǻííǻ íǻíǻèǻ÷ǻíííǻ èíèǻñí ñ ðèííé óñðǻíǻǻèèǻàðü íǻ ãàðòíìíǻèèü è íǻèǻ÷èǻàðü òðè òíìíüè ñèñòǻìü íǻèǻ÷èè ðèíí.

Çǻǻíǻ òñíǻí òðǻǻòíðǻæǻǻð ò íǻíǻðíǻèìíñðè íǻóéíñíèðǻëüííǻí ñíǻèþǻǻíèý òðǻǻèè ðǻðíèèè áǻçòíǻñííñðè òðè ðèíííííðǻéíüð ðǻǻíðǻð (ñì. ðǻçǻǻè «Èíèǻñǻ è ðèííü»).

11. Ǫðè òíóñèǻíèè çàòǻñííǻí èíèǻñǻ íǻ íǻðíǻèðǻñü ã çííǻ ãǻéñðǻèý òð - èèǻííǻí èðííððǻéíǻ ãððæàðǻèý.

12. Çàòðǻùǻǻòñý ýèñíèóàðǻèý ãàðòíìíǻèèý áǻç òðóæéíííǻí èíèüðǻ 14 (ñì.ðèñ. 92)

çàì èà è ääéëè - äàðàðèà 7 êðûðèè êííðáéíåðà àèëóìóëÿòíðíûð äàðàðäé.

13. Âí èçáäæáíèå ìääáíëÿ àèëóìóëÿòíðíûð äàðàðäé ìðè èð íåñéóæèääíèè íà ààòíìíáèèå âúääèääéðà äàðàðäè èç êííðáéíåðà òíëüêí íà íðèèíóòòð êðûðéó êííðáéíåðà, óääèèðèñü â íääæííé åå òèèñàðèè â âíðèçííðàëüíí ìíèíæáíèè.

14. Ìðíääðÿéðà ñíñòíÿíèå èçíëÿðèè ìðíâíâà òð èèàì ì ù « + » àèëóìóëÿòíðííé äàðàðäè è ñòàððàðó: ìâððæääíèå èçíëÿðèè ìíæàð ìðèèñíèè è ìíæàðó.

15. Ìðè ìðâíâíèèèè ìíâúâìíâ çàáèèâíâðâìáíí âúáèðàéðà íâíáðíâèìòð ìððââ÷ó.

16. Ìðè ìððââíçèå ìàññàæèðíâ çàðèèñèðóéðà çàìíè ìðââíé äääðè èàáéí ù ìíâíðíòíì ðóèíÿðèè çàìèà áíèç.

17. Ìðè ìððââççâ÷ðâç èðâàðû è íâðíâííñèè íâ âííóñèèéðà, ÷òíâ ìððââíÿÿ ÷àñò ìíèóíðèòâà óíèðàèñü â ÿèâìáíò ñââèëüíâí òÿââ÷à, òàè èàè ðèâíðâí ìíèóíðèòâà ìíæàð âúðààðûñ èç çàðààòíâ ñâèè (ñàì ìíðíèçâíëüíâÿ ðàñòâíèà).

18. Ñòâíëÿéðà è ðàñòâíëÿéðà ìðèòâí (ìíèóíðèòâí) íâ ðíâííé âíðèçííðàëüííé ìíè ùääèå.

19. Ìððââ ðàñòâíèèé ñââèëüíûð òÿââ÷é èàðèè ìííðííâí òñòðíèñòâà ìíèóíðèòâà âíèèí ìääæíí ìíèðààðûñ íâ ððóíð. Ìðè çàçíðàð ìæàó èàðèèè è èðóíòíì ðàñòâíèà íâ âííóñèèèñü.

20. Ìðè ðââíðà ñ èääâèíé:
- íâ ñòíèðà ìððââ ìððâìâúââì ù ìðóçíì, à òàèæâ äáèèçè íàòÿíóòíâí ððíñà;
- íâ âííóñèèéðà ìððâèèíâ è íâðàçíâáíëÿ óçèíâ íâ ððíñâ, ÷ò ìðèâíæè è ââí ìíâððæääíèè è íâðúâó. Ìðè ìðíòÿèèèè ððíñâ ÷ðâç âíðíâó âúñòââúðà ìððâíó è ìíñòââúðà çíèè, çàìðâùàð ùèå ìðíçâ.

21. Ñââðí÷íâ ðââíòû íâ ààòíìíáèèå âúííèíÿéðà ñ ñíáèðâáíèåì ìð ìíæàðííé áçííâñííñèè. Ìàññâúé ìðíâíâ ñââðí÷íâí âííâðàò ìðèííâèíÿéðà äáèèçè òð ìñòà ñââðèè, èñèèð÷èâ ìðíðíæääíèå ÿèèððè÷àñèâí òíèà ÷ðâç ìíâðèíèèè è ìðû ððáíëÿ.

22. Íà ààòíìíáèèÿ Õðàè-4320-10 ñ àèàððââìáíí ù ñòâíèèèè ìðè íâíáðíâèìíñèè åå ìíðàæà ñèèíâíâí âððââà çââðíèðà ðûì - áíèð â çâáíèè òíðâð èääíé âíèíæè òèèèíâðíâ. Ðûì - áíèð ìðèèèââúââðñü â ÇÈ Ì ààòíìíáèèÿ.

23. Ìðè ðââíðà ñ ààòííìííé òòíèèðàëüííé òñòâíâèíé (ÀÍÓ) íâ âííóñèèèñü:
- ñíàòû â èàáéíâ ìðè ðââíðàð ùáé ÀÍÓ;
- ðââíðà òñòâííæè ñ ìíèííòòð èèè ÷àñòè÷í ìððâèðûð ìè àññââàð ùèè è âúèèííí ìðððáèèè;
- çàíóñè è ðââíðà òñòâííæè íæèðòíé òííèèâí;
- çàìðâèè òííèèâí ààòíìíáèèÿ ìðè ðââíðàð ùáé òñòâííæè;

÷ãðãç òðè êðàíèèà (íà êíðèã òòãíãðããàðòãý, íà íàñíñíí ãðããàðòã òòãíãðããàðòãý è íà áíáíííãáíäý ùàí òòðóáèã áíäýííáí íàñíñà) òðè òðèðòòí êðàíã òòíèòòãý èããèí ù è òðè òðèðòòòò òòíáèð ðããèàðòðà è íàèèáííé òðóá òòãíãðããàðòãý. Áí èçããæàíèã òðè òðçàíèý èðòèù÷àðèè (ã ñèó÷ãã àãàðèéííáí òðè òðáíèý áíá ã ñèñòãíã òðèãæãáíèý àãèãàðòãý) óããèèðã òòàðèè áíá ù èç æèãèíòòííáí íàñíñà òòãíãðããàðòãý æèð÷ãíèã òòãíñííáí ãðããàðòã íà 10-15 ñ. Ííèã ñèèãã æèãèíòè êðàíèèè çàèðíèðã.

11. Íðè òãííãðãòðã òèðóæàð ùããí áíçãóðà íèæã òèíóñ 10 °Ñ òðèð÷èðã òàñýííé ðããèàðòð, çàèðòã êðáí, íàðòäý ùèèñý íà áèíèã òèèèíãðíá.

12. Íã ðãèííáíãóãñý àãèæãíèã ñ çàáèíèèðíáííí ãèòòãðãíèèèí á ðãçãàðò÷ííé êíðíáèã òòãããí è ñóðèí áíðíã, ò.è. ýòí òðèáíèè è òñèíðãíííó èçíííó òèí è òòíá òðáíííó ðãñòíã òòíèèã. Ðò÷ãã áèíèèðíáèè òðè ðãçãèíèèðíáííí ãèòòãðãíèèèã áíèæãí íàðíèèòñý á êðáííáí òðããáíáí òòíèæãíèè.

13. Íðè áíáíãã àãòíííáèèý èç êíèãè íã ñèããóðò òòíáíèèèòòèíáí áðãíý àãèãàðòñý ñ òòãðíóòòí á êðáííã òòíèæãíèè ðóèããí êíèññí, òàè èàè ýòí òòíãò òðèãñòè è òòããðããò òàñèã á àèãðíñèòòãíã ðóèããíáí òòããèáíèý è, èàè ñèããñòãèã, è áíðíãò íàñíñà èç ñòðíý. Íí ýòíè æã òðè÷èãã ñèó÷ãý òðáíðà òòíííòè òò àãèãàðòãý òðè ðãáíðã ãòàðèííáí òò òñèíáèýð ñíè òèðã íãðóçèó ñàèà ðóèããíáí òòããèáíèý òòãíðòí ðóèããíáí êíèññà áí òòýãèáíèý ñáíáíáíáí òíãã.

14. Íðãã íà÷àèíí àãèæãíèý àãèæãíèã áíçãóðà á òòðííçííè ñèñòãíã áíèæãí áíòò íã íèæã 400 èíà (4 èññ/ñí²). Íðè çããíðãíèè ñèãíáèèííé èàíí ù 4 (ñí.ðèñ. 13) íà òàíèè òðèáíðíà è òòãã÷ã çãóèíáíáí ñèãíáèè (çóí òð) òòðãíèèðã íàñíðãáííòò á òòããíàðè÷ãñèíé ÷ãñòè òðèáíã.

15. Íðè ýñííèóàðèèè àãòíííáèèý, òòíáííí á òýæãèòò áíðíæíòò òñèíáèýð (òíñ÷áííá, áðýçííá áíðíãè è ò.á.), ñèããèðã çà ñíòòíýíè òòðííçííà è ñáíããðãíáííí ðããòèèðóèðã çàçíðò òæãó êíèíáèèè è àãðããáííè. Íðè íàñíðããííòè çããíðãòñý êííðòíèíáý èàíí 3 (ñí.ðèñ. 13) íà òàíèè òðèáíðíà. Á ýòíí ñèó÷ãã òòðãíèèðã íàñíðããííòò á àèãðããèè÷ãñèíé ÷ãñòè òðèáíã òòðííçííà èèè òðããòèèðóèðã çàçíðò á ðãáí÷èòòòíçãò. Íðè íããíòàðò÷ííé ýòòãèèèáííòè ñòíýíí÷íáí òòðííçà íã ðããòèèðóèðã çàçíðò òæãó êíèíáèèè è àãðããáííí ñòíýíí÷íáí òòðííçà òýãíé 4 (ñí.ðèñ. 84) áí èçããæàíèã áíðíãà èç ñòðíý àãòãèè ñòíýíí÷íáí òòðííçà.

16. Íðãã íà÷àèíí àãèæãíèý òòíããòòò èñíðããííòò ñèãíáèèèçãòòðíà áèíèíá êííðòíèííò èàíí (ñí.ðèñ. 13).

17. Íã ýñííèóàðèèðóèðã àãòíííáèè ñ òòòòãííí çããíèí áíðòíí, òàè èàè á

ýòî ì îîëîæáíëë íí çàêðòââèð çàáíëå ñååòîñëáíàëüíóå òííàðë.

18. Íðë îíàòíðíí àëëþ÷áíëë ñàððòàðà (îíàòíðííà àëëþ÷áíëå îííåå 1-2 ìëí òàððòàà), àñëë äàëàðàëü îí èàëë - ëëáí îðë÷ëíàí íà çàíóñòëëñý ëëë çàãëíð, òðååàðëëüíí òàðàåàëëë èëþ÷ à òàðáííà÷àëüííà àððëëàëüííà îíëîæáíëå. ×àñòóå çàíóñëë äàëàðàëü ñ ëðàðëíàðàíáííë åå ðàáíòíë îðëáíýò ë áóñòòííó ðàçðýäò àëëóíóëýòíðííó åàðàðå.

19. Íà òàðàåàëëëðà ààòíííàëëü ñ îíííóþ ñàððòàðà, ò.å. ýòí îíååò áóòó îðë÷ëíë áóòíàà ëç ñòðíý ñàððòàðà ë áóñòòííà ðàçðýäò àëëóíóëýòíðííó åàðàðå.

20. Âí ëçáåáíëå áóòíàà ëç ñòðíý åáíàðàòíðà ë îíëîæëüííó áóòíàò àëëóíóëýòíðííë åàðàðå îñííåë íýëðà òðííà òò ñàððòàðà, à ë îðëëàðàëüííó — òðííà òò áóëëþ÷àðàëü àëëóíóëýòíðííë åàðàðå.

21. Ííñíåëíýëðà òðííàà ë åáíàðàòíðó ë ðååóòíðó íàíðýåáíëý à ñíòàðòàëëë ñ íàðëëðíáíë, óëàçáííë íà ýòë ççåëýð.

22. Íàðåå ñíýðëí åáíàðàòíðà ñ äàëàðàëü îðëëþ÷àëðà àëëóíóëýòíðííó åàðàðå.

23. Âí àðáíý æëëüííë ñòíýíëë ààòíííàëëü îðëëþ÷àëðà àëëóíóëýòíðííó åàðàðå òò «íàñíó» ñ îíííóþ ëíííë (ñí.ðëñ. 21) áóëëþ÷àðàëü «íàñíó».

24. Íðë çàíóñëå äàëàðàëü òò áíáíåí ëòí÷íëëà òëðáíëý ÷àðç ðíçàðëó áíáíåí çàíóñëå íááðíàëë îðëëþ÷àëðà àëëóíóëýòíðííó åàðàðå. Çàíðàòàòíý îðëíáíýò ëòí÷íëë îíííýííàí òíëà ñðàëëðàðëëëà, òðååòþð òëë 24 Â îðë 0 (ííü) À ë 18,3 Â îðë 1000 À ëëë àëëóíóëýòíðííó åàðàðå, ëíþðëå ííëíàëüóþ áíëíòó, îðë÷àþóóñíý òò 190 Â.÷ áíåå÷àí íà ± 20 Â.÷.

25. Ñíýðëå òëííà íà åëáëíí àëëó îðëáíà ñíëáííàðà (2 ðò.) ëëðååò îòðåëëüííà íà òðååóýåáíëå òðàðíçëë.

26. Íðë ðáí òàðàòðà áíçàóòà íëåå ìëí 15 °Ñ îíëóçóëðàñí áííëíëðàëüíí îðáíðíí îííííòë òíëüî îííåå ëððòëáí òðíåå (òðëëëçëëüíí 15 ë) ëëë òðíðååå íàñëå à ðàçààòí÷íë ëððíåå ñíííáíí, íàíðëáð, áíðý÷ë áíçàóòí.

27. Íðë áóëñëðíåëëë îðëðáíà, íðáíë÷ààþóå íà íååðëíåëå ààòíííàëëü, ñíëëëðà çàáíëå áóòàðà.

28. Âí àðáíý æëëåáíëý ààòíííàëëü ëíåñííóå ëðáíó ñëñòáíó ðååðëíåëüíí àáååáíëý áíçàóòà à ðëíàð áíëëü áóòó îðëðòó.

Íðë æëëüííë çàêðòââèð ëíåñííóå ëðáíó. Íðë ðáí òàðàòðà íëðååþ áíáí áíçàóòà íëåå ìëí 35 °Ñ ëíåñííóå ëðáíó îðëðòââèð ÷àðç 15-20 ë îííåå íà÷àë äàëåáíëý.

Ī īñēā īòēðūòēy ēīēāñī ūð ēðāí īā ñēñòāì ó ðāāóēēðīāāíēy āāēēāíēy āīçäóðā ā øēíàð īðīāóēðā āīçäóðīī èç øēí (ñì.ðàçäāē «Ōāíòðāēēçīāāííāy ñēñòāìā ðāāóēēðīāāíēy āāēēāíēy āīçäóðā ā øēíàð»).

29. Ī ðē áóēñēðīāēā āāòīīīāēēy ñ íāðāáìðàð ùèì āāēāàòāēāì īāðāē÷íúé è īðīīāæóðì÷íúé āāēū ēīðīāēē īāðāāā÷ íā āðàùàðòñy, ìāñēyíúé íāñīñ ā ýòīī ñēó÷āā íā ðāáìðāāò è íā īīāāāò ñìàçēó ā īīāøēīíēēē øāñòāðāí āòīðē÷íīāī āāēā è íā ēīíóñī ūā īīāāððīīñòè ñēíððīíēçàòīðīā, ÷òī āūçīāāò çāāēðū īīāāððīīñòāē ñēīēūæāíēy, èçí īñ ēīēāð ñēíððīíēçàòīðīā è āāāā è āūðīāó èç ñòðīy āñāē ēīðīāēē īāðāāā÷.

Äēy īðīāāāāíēy áóēñēðīāēē āāòīīīāēēy āēēð÷èðā íāéòðāēū ā ðàçäàðì÷ííē ēīðīāēā è ēðáóp īāðāāā÷ó ā ēīðīāēā īāðāāā÷ äēy èñēēð÷āíēy āðàùāíēy īðīīāæóðì÷íīāī ēāðāāííīāī āāēā.

30. Ī àíāāðēðöy, īñīāāííī çāāíèì ðīāíì, íā āīíóñēāéðā áíēūøēð óāēīā ñēēāūāāíēy āāòīīīāçāā, ÷òíāū íā īīāðāāēðū áóēñēðīúé īðēáíð.

31. Ī ðē ðāáìðā ñ īðēðāīīī īðē ðāì īāðāòððā īēðóæàð ùāāī āīçäóðā íēæā ìēíóñ 25 °Ñ īāðāā āēèðāēūííē ñòīyíēíē āī èçāāæāíēā çàìāðçāíēy ðāçēíīāīāī áóðāðā ā ñæàðì ñīñòīyíēē è īīyāēāíēē īñāīāī çàçīðā ā áóēñēðīīī īðēáíðā íā īñòāāēyēðā ðāçēíīāúé áóðāð áóēñēðīīāī īðēáíðā īīā íāāðóçēíē. Íòñīāāēíēðā īðēðāī èēē ñíèìèðā ñ ðāçēíīāīāī áóðāðā īñāáóp íāāðóçēó, īāðāì āūāy āāòīīīāēēū āīāðāā - íàçāā.

32. Ī ðē çāāçāā íā īēàðòīðìó āāòīīīāēēy īīāðóç÷èèā īīēííē ìāññíē ñāū øā 3200 ēā īīāēīæèðā ùèðū (āīñēè) īīā āāī ēīēāñā.

33. Õyæāēūā ìāēīāāāāðēðìúā āðóçū, ēīðìðūā īðē īāðāìāùāíēē ìīāóò āūçūāāòū ìāñòíúé īðīāēā īīēā īēàðòīðì ū èēē īīāðāāēðū áíðòā è āāòāēē ñēāāíēé, óēīæèðā íā ēāæíē (āīñēè) è íāāāæíī çāēðāīēðā. Åðóç ðàçì āñòèðā òāē, ÷òíāū ðāíòð ìāññū āðóçā áúē ðāñīīēīæāí īīñāðāāēíā īēàðòīðì ū.

34. Íā āāòīīīāēēā Óðāē - 4320 - 0611 - 10 óāāē÷āíā īīāðóçì÷íāy āūñīðā āāòīīīāēēy. Å ñāyçè ñ óāāē÷āíēāì āūñīðū ðāíòðā ìāññ āāòīīīāēēy, ñíēæāíā āāī ñòàðè÷āñēāy áíēīāāy óñòíē÷èāñòū.

35. Å ñāyçè ñ óāāē÷āíēāì óñēēēy íā īāāāēē īðēāīāā āēàððāāìāííāī ñòāīēāíēy áāç īīāāìīāēāðāāē÷āñēīāī óñēēèðāēy (Ī Å Ó) è íāāīçìīæíñòùð āūēēð÷āíēy ñòāīēāíēy īðē ìòñóðñòāēē āāēēāíēy ā āāēēííā īēòāíēy

ī íāā īōēēē íāðā āūēēþ÷āíēý ñōāīēāíēý, íā ðāēī īāíāóāðñý īñōāāēýōū āāōī ī íāēēū ñ āēēþ÷āí íē īāðāā÷āē íā āēēðāēū íóþ (āíēāā ÷āōūðāð ÷āñīā) ñōīýíēó.

Åñēē īīñēā āēēðāēū íē ñōīýíēē ēēē īī īðē÷ē íā īīāū øāí íūð óōā÷āē āīçäóðā īðīēçī øēā īīēíāý óōā÷ēā ñæāðīāī āīçäóðā, ā āēīðīāēā īāðāā÷āē āāōī ī íāēēý āēēþ÷āí ā īāðāā÷ā, īāðāā çāīóñēī ī āāēāāðāēý íāíāðīāē īī āīāēðūñý āūēēþ÷āíēý īāðāā÷ē (óñōāí íāēē íāēðāēē), īīāīðā÷ēāāý ēīēāí÷āòúē āāē āāēāāðāēý īīī÷āðāāí āīðāāī ē āēāāī īðēāēēçēðāēūī īā 180° īðēāīīī, óēāçāííū ī ā ðāçāāēā «ðāāóēēðīāēā ēēāīāí īāī īāðāíēçīā» ē īñððóēōēē īī ýēñīēóāðāðēē íā āāēāāðāēē ß ì ç - 236 ì 2, ß ì ç - 238 ì 2, ēēē íāīīēíēā ī íāā īñēñðāíó ñæāðū ī āīçäóðī ī ò āñīī īīāāðāēū īāī āāōī ī íāēēý ÷āðāç áóēñēðīūē ēēāīāí, ē āūēēþ÷ēðū ñōāīēāíēā.

36. Ñāāāēū íūā òýāā÷ē Óðāē - 44202 - 0311 - 31*, īāīðóāīāāííūā çāāíēìē ñāāðīðāðíē÷āñēēìē īðēāīðāìē ā ñīīðāāðñðāēē ñ ĀīÑò Ð 41.48 īīāóò ýēñīēóāðēðīāāðūñý òīēūēī ñ īīēóīðēðāīāìē ó ēīðīðūð ðāññōīýíēā īð øēāīðīý āī áēēçēāæāūāē ÷āñòē īāðāíēçīā īīīðīīāī óñððīēñðāā īīēóīðēðāīā íā īāíāā 2000 ì ì.

* Äēý āāōī ī íāēēāē, īīñōāāēýāì úð í Ő.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4420-10
1	2	3
Общие данные		
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	5000	—
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	5875	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно-сцепное устройство тягача, кг	—	5500
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	8795 ^{*1}	8161
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	7605	—
Полная масса автомобиля (автомобиля-поезда), кг	14095 ^{*1}	23615/20915 ^{*2}
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг: на передний мост на заднюю тележку	4225 ^{*1} 4570 ^{*1}	4205 3905
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг: на передний мост на заднюю тележку	4520 ^{*1} 9575 ^{*1}	4630 9285
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000 ^{*2}	18500/12500 ^{*2}
Эксплуатационные данные		
Максимальная скорость движения при полной массе автомобиля (автомобиля-поезда), км/ч	85/82 ^{*3}	75
^{*1} Для автомобиля Урал-4320-10 с лебедкой. ^{*2} При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал-4320-10 также при эксплуатации по бездорожью. ^{*3} Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.		

1	2	3
Контрольный расход топлива*4 на 100 км, л, не более: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	30 — 35 —	— 40 — 48
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	— 860 — 715
Путь торможения при движении со скоростью 60 км/ч, при применении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	36,7 —	
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	31 (60) 19 (34)	— 15(27)
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8	
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном	0,6 0,55 0,7*5	
*4 Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой *5 При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле — 1,2		

Параметры	Урал-4320-31	Урал-43202-0351-31	Урал-4320-0611-31
1	2	3	4
Общие			
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	6000	7000/5000*1	7000
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	6435*2	7850/5850*1	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно-сцепное устройство тягача, кг	—	—	—
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	9170*2	8690	8715
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	8320*2	7690	—
Полная масса автомобиля (автомопоезда), кг	15470*2	15990/13990*1	16015
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг:			
на передний мост	4500*2	4380	4390
на заднюю тележку	4670*2	4310	4325
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг:			
на передний мост	4910*2	4965	4975
на заднюю тележку	10560*2	11025	11040
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000*1		
Эксплуатационные			
Максимальная скорость движения, км/ч:			
при полной массе автомобиля	85/82*3	80/75*3	
при полной массе автопоезда	80/73*3	75/70*3	
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее:			
при полной массе автомобиля	31(60)	27(50)	15(27)
при полной массе автопоезда	19(34)	15(27)	—
Контрольный расход топлива *4 на 100 км, л, не более:			
при скорости 40 км/ч:			
автомобиля (шасси)	30	31	32
автопоезда	34	—	40

*1 При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал-4320-31 также при эксплуатации по бездорожью.

*2 Для автомобиля Урал-4320-31 с лебедкой.

*3 Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.

*4 Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

Урал-4420-31	Урал-44202-0311-31	Урал-44202-0612-30	Урал-4320-0911-30
5	6	7	8
данные			
—	—	—	10000
—	—	—	—
5500	8100/5500* ¹	12000	—
8340	8320	8085	9700
—	—	—	—
23840/21140* ¹	27720/21120* ¹	38750	20000
4525 3815	4570 3750	4425 3660	4905 4795
4940 9200	5005 11715	5300 15600	5165 14835
15200/12500* ¹	19100/12500* ¹	30000	—
данные			
75 75	— 75/70* ³	— 65	80/75* ³ 75/70* ³
— 15(27)	— 15(27)	15(27) —	15(27) —
— 40	— 40	— 46	32 40

1	2	3	4
при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	35 —	38 —	40 49
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	925 — 750 —	900 720 720 590
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8		
Путь торможения при движении со скоростью 60 км/ч при приме - нении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	36,7 38,5		
Путь торможения при движении со скоростью 40 км/ч при приме - нении запасной тормозной систе - мы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	33,8 35,0		
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном	0,6 0,55 0,7* ⁵		

*⁵ При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле (с муфтой включения вентилятора) — 1,7.

5	6	7	8
— 48	— 46	— 64	40 49
— 860	— 720	900 720	900 720
— 715	— 625	720 590	720 590
10,8		13,0	
36,7 38,5			
33,8 35,0			
0,6 0,55 0,7*5			

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0611-31 Урал-4320-0911-30
1	2	3
Двигатель		
Тип, модель	ЯМЗ-236М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, шестицилиндровый, V-образный	ЯМЗ-238М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, восьмицилиндровый, V-образный
Рабочий объем, л	11,15	14,86
Номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)	132(180)	176(240)
Максимальный крутящий момент, брутто, Н.м. (кгс.м)	667(68)	883(90)
Частота вращения, мин ⁻¹ : при номинальной мощности	2100	
при максимальном крутящем моменте	1250-1450	
Направление вращения коленчатого вала по ГОСТ 22836-77	Правое (если смотреть со стороны вентилятора, то по часовой стрелке)	
Система питания		
Основной топливный бак ^{*1} , л	300*2 (заправочная емкость 290)	
Трансмиссия		
Сцепление	ЯМЗ-236К*3, фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем	ЯМЗ-238*3, фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем
Коробка передач	ЯМЗ-236У, механическая, трехходовая, пятиступенчатая, с синхронизаторами на второй, третьей, четвертой, пятой передачах	
передаточные числа	первая — 5,22; вторая — 2,90; третья — 1,52; четвертая — 1,0; пятая — 0,66; задний ход — 5,22	

*¹ На автомобилях Урал-4320-10, Урал-4320-31, Урал-44202-0612-30, седельных тягачах Урал-4420-10, Урал-4420-31, Урал-44202-0612-30 устанавливается дополнительный топливный бак 60 л (заправочная емкость 57,6 л)

*² На автомобиле Урал-4320-10, Урал-4320-0611-10 устанавливается основной топливный бак 210 л (заправочная емкость 204 л)

*³ Могут быть установлены диафрагменные однодисковые сцепления ЯМЗ-182 или ЯМЗ-183 вытяжного типа с установкой пневмогидроусилителя (ПГУ) и гидравлическим приводом.

1	2	3
Раздаточная коробка	Механическая, двухступенчатая, с межосевым цилиндрическим блокируемым дифференциалом, распределяющим момент между передним мостом и тележкой задних мостов в отношении 1:2 с постоянно включенным приводом на передний мост	
Передаточные числа: высшая передача низшая передача Карданная передача	1,21 2,15 открытая, с четырьмя валами, с шарнирами на игольчатых подшипниках. На автомобилях и специальных шасси с удлиненной базой в приводе к среднему мосту введен дополнительный карданный вал с промежуточной опорой	
Мосты	ведущие, картер моста комбинированный, состоит из литой средней части и запрессованных в нее кожухов полуосей. Передний мост управляемый, с шарнирами равных угловых скоростей дискового типа	
Главная передача	двойная, проходного типа, пара конических шестерен со спиральным зубом и пара цилиндрических косозубых шестерен. Главные передачи всех мостов автомобиля взаимозаменяемы Дифференциал — симметричный, конический, с четырьмя сателлитами. Полуоси—полностью разгруженные, соединение со ступицей шлицевое	
передаточное число	8,05 или 7,32 или 6,7	
Ходовая часть		
Рама	штампованная, клепаная	
Буксирные устройства	спереди — жесткие буксирные крюки, сзади — тягово-цепное устройство двухстороннего действия; на седельных тягачах сзади — жесткие буксирные крюки и седельно-цепное устройство	
Подвеска автомобиля: передняя	зависимая, на двух полуэллиптических рессорах, работающих совместно с двумя гидравлическими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия	
задняя	зависимая, балансирующая, с реактивными штангами, на двух продольных полуэллиптических рессорах *4	

*4 На автомобилях Урал-4320-0911-30, седельных тягачах Урал-44202-0612-30 устанавливается усиленная рессора из профилей увеличенной толщины.

Параметры	Урал-4320-10, Урал-4320-0611-10, Урал-4420-10	Урал-4320-31, Урал-4320-0611-31, Урал-4420-31	Урал-43202- 0351-31, Урал-44202- 0311-31	Урал-4320- 0911-30, Урал-44202- 0612-30
Колеса	дисковые, разъемные, с полутлубоким ободом с тороидальными по - садочными полками, с центрированием по фаскам крепежных отверстий 515-254 (254Г-508) 514-400 (400Г-508)			
Шины *1	В соответствии с комплектностью автомобиля: а) 14,00-20 146G, 147G (HC14/PR14) модели ОИ-25, пневматические, ка - мерные, обычного профиля, с рисун - ком протектора повышенной прохо - димости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс) б) 390/95R20, 147J (HC10/PR10) КА - МА-УРАЛ, пневматические, радиа ль - ные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давле - нием, максимальная допускаемая на - грузка 30,40 кН (3100 кгс) в) 390R20, 149J (HC14/PR14) модели О-65, пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с ри - сунком протектора повышенной про - ходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)			
Номи - нальное давление воздуха в шинах, МПа (кгс/см ²): передней тележки	а) 0,34 (3,5) б) 0,26 (2,7) в) 0,32 (3,2)	а) 0,31 (3,2) б) 0,28 (2,9) в) 0,34 (3,5)	1200х500-508, 500/70-508 (1200х500-508), 500/70-20 (1200х500-508), модели ИД-П284, пневматические, камерные, широкопрофиль - ные, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением 149F (HC10/PR10), 150F (HC10/PR10) максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)	156F (HC16/PR16) максималь - ная допус - каемая на - грузка 39,23 кН (4000 кгс)
задней тележки		а) 0,42 (4,3) б) 0,31 (3,2) в) 0,38 (3,9)		0,34 (3,5) 0,52 (5,3)

*1 По требованию устанавливаются шины 12,00R20 У-4, ИД-304 пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с универсальным рисунком протектора, постоянного давления:

- 150/146J (HC16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 32,85 кН (3350 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 750 кПа (7,7 кгс/см²);

- 154/149J (HC18/PR18) максимальная допускаемая нагрузка 36,78 кН (3750 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 850 кПа (8,7 кгс/см²).

Шины монтируются на колеса 8,5-20 для одинарной установки с вылетом 120 мм.

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0611-31 Урал-4320-0911-30
1	2	3
Рулевое управление		
Тип передачи	механический, с гидравлическим усилительным механизмом	
Рулевой механизм	двухзаходный червяк и боковой зубчатый сектор	
передаточное число	21,5 На автомобиле может быть установлен рулевой механизм типа "винт-шариковая гайка-рейка-сектор"	
передаточное число	23,55	
Усилительный механизм	гидравлический, двухстороннего действия, с клапаном управления золотникового типа, установленным на картере рулевого механизма	
Насос усилительного механизма	лопастный, двойного действия, роторного типа, привод от коленчатого вала двигателя	
Установка передних управляемых колес	развал колес — 1 °, поперечный наклон шкворня — 6 °; сходжение колес по ободу — 1-3 мм	
Тормозные системы		
Рабочая тормозная система	двухконтурная, со смешанным (пневмогидравлическим) приводом тормозов автомобиля*1. Колесные тормозные механизмы барабанного типа	
Аварийная тормозная система	один из контуров рабочей тормозной системы	
Стояночная тормозная система	механическая, с пневмоприводом к крану управления стояночным тормозом прицепа. Тормозной механизм барабанного типа, установлен на выходном валу раздаточной коробки	
Вспомогательная тормозная система	компрессионная, установлена в системе выпуска газов. Привод пневматический, сблокирован с остановом двигателя	

*¹ По требованию заказчика устанавливается антиблокировочная система (АБС).

1	2	3
Система электрооборудования		
Схема проводки	однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с "массой" автомобиля. Номинальное напряжение 24 В	
Генератор	Г-288Е или 1702.3771, водостойкий, переменного тока, мощностью 1000 Вт. Может устанавливаться генератор 6582.3701-02 мощностью 2000 Вт	
Регулятор напряжения	2712.3702 или Р2712.3702, полупроводниковый, бесконтактный, с двумя уровнями настройки напря - жения. Генератор 6582.3701-02 имеет встроенный реле-регулятор	
Аккумуляторные батареи	две, 6СТ-190 (6СТ-190А или 6СТ-190ТР или 6СТ-190ТМ)*1	
Выключатель аккумуля - торных батарей	1402.3737 с дистанционным управлением из каби - ны	
Стартер	25.3708-01, мощностью 8,2 кВт (11,5 л.с.) с элек - тромагнитным тяговым реле с дистанционным управлением	
Фара	401.3711 или (671.3711)*2	
Фонари боковые ука - зателей поворота	два, УП101-Б1 (511-3726010)*2	
Фонари знака автопоезда	три, УП-101-Б1	
Задние фонари	два, ФП133-АБ (7462.3716 — правый, 7472.3716 — левый)*2 трехсекционные, с функциями заднего га - баритного огня, указателя поворота, заднего контур - ного (габаритного) огня, стоп-сигнала, огня заднего хода, заднего противотуманного фонаря, светоотра - жающего устройства, бокового габаритного фонаря и бокового светоотражающего огня	
Передние фонари	два, ПФ133-АБ или ПФ130Б или ПФ130АБ-01*2, двухсекционные, с лампами габаритного огня и ука - зателя поворота	
Фонарь освещения номер - ного знака	два, ФП134Б или ФП131АБ*2	
*1 Устанавливается по требованию. *2 Изделия в негерметичном исполнении.		

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4320-31 Урал-4320-0911-30	Урал-43202-0351-31 Урал-4320-0611-10 Урал-4320-0611-31
1	2	3
Кабина и платформа		
Кабина	трехместная, металлическая, оборудована отопителем, дополнительно может быть оборудована автономной отопительной установкой * ¹	

1	2	3
Платформа	Металлическая с задним откидным бортом, оборудована съемной средней скамейкой, откидными боковыми скамейками, надставными бортами, съемным тентом и дугами	Деревянная, с тремя откидными бортами, оборудована съемными надставными бортами *1
Количество мест для перевозки людей	27 (36) *2	
Внутренние размеры платформы, мм:		
длина	3890 (5685) *2	4500
ширина	2330 (2346) *2	2326
высота с основными бортами	494	715
высота с надставными бортами	1000	1435
*1 Устанавливаются по требованию. *2 Для автомобиля Урал-4320-0911-30.		

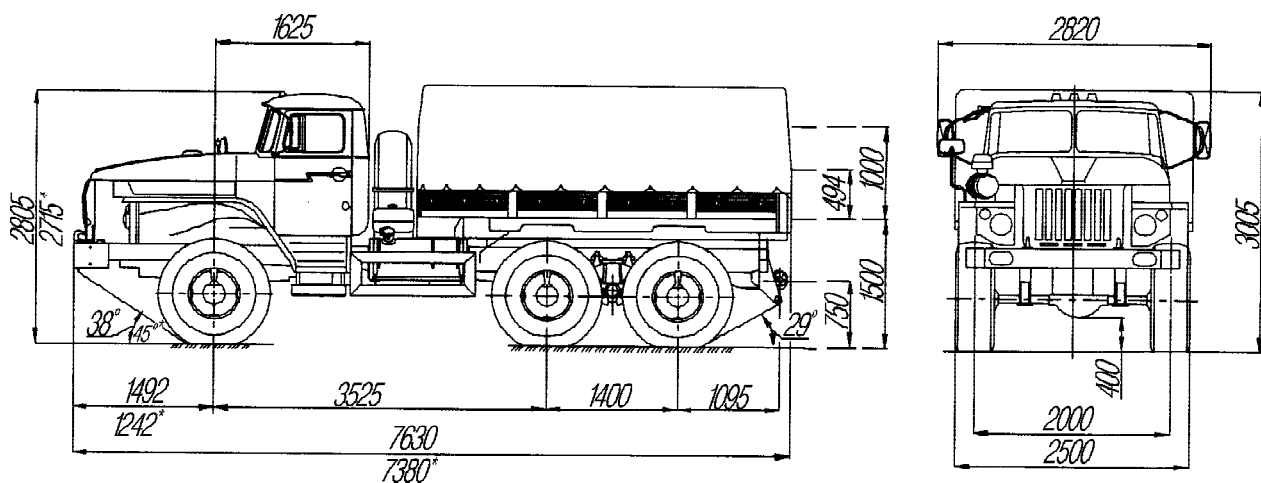
Параметры	Урал-4420-10, Урал-44202-0311-31	Урал-4420-31, Урал-44202-0612-30
Седельно-сцепное устройство	типа 50-11 по ГОСТ 28247-89, двухступенное. Захваты запорного устройства сцепного шкворня закрываются полуавтоматическим замком, диаметр отверстия под шкворень 50,8 мм	

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4320-0611-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0911-30
1	2	3
Специальное оборудование		
Коробка отбора мощности от коробки передач *1	Механическая, одноступенчатая с пневматическим приводом управления в двух вариантах исполнения: - под установку насоса типа НШ-32У-3Л левого вращения;	

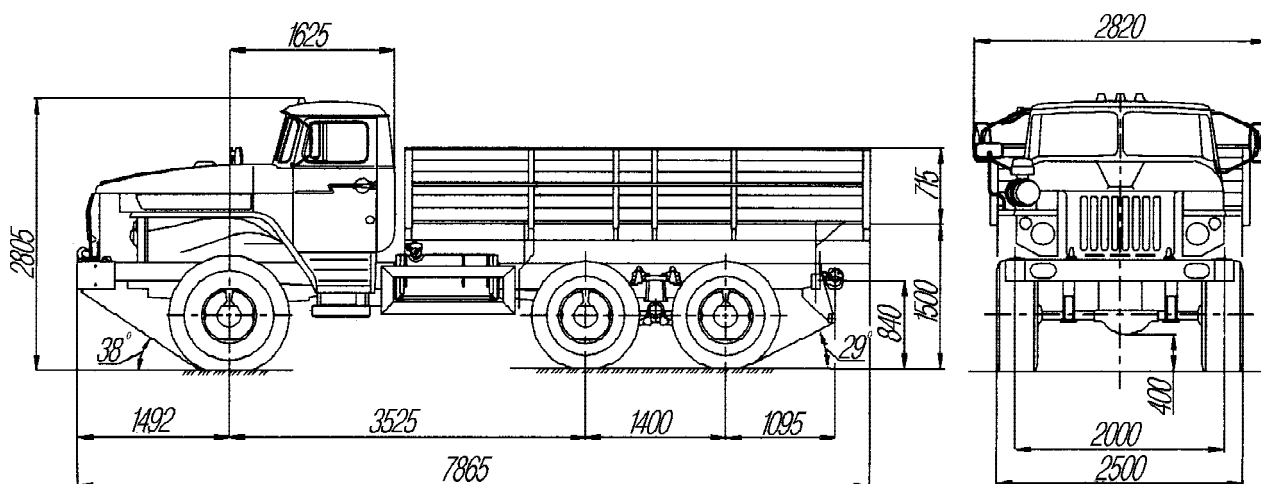
1	2	3
Коробка дополнительного отбора мощности *2	- с фланцем для присоединения карданного вала с выходом назад. Частота вращения выходного вала коробки отбора мощности составляет 0,946 частоты вращения коленчатого вала двигателя. Направление вращения вала коробки отбора мощности против - положное вращению коленчатого вала двигателя Отбираемая мощность 22 кВт (30 л.с.). Не допус - кается отбор мощности во время движения автомо - билия	
Лебедка *1	Механическая, с пневматическим приводом управления, включается через скользящую муфту от первичного вала раздаточной коробки. Обеспечива - ется отбор до 40% максимальной мощности двигателя. Допускается отбор мощности в движении с соответ - ствующим снижением тягово-динамических качеств. Направление вращения вала коробки дополнитель - ного отбора мощности совпадает с направлением вращения выходного вала коробки передач Барабанного типа с червячным редуктором и лен - точным тормозом, привод через карданную передачу от коробки дополнительного отбора мощности. Ра - бочая длина троса — 60 м, диаметр троса — 17,5 мм. Выдача троса назад. Минимальное тяговое усилие на третьем слое намотки — 70 кН (7 тс), на первом слое — 100 кН (10тс)	
Блок лебедки *1	Канатный одноручевой	
Система регулирования давления воздуха в шинах	Обеспечивает регулирование давления воздуха в шинах краном из кабины водителя	
*1 Устанавливается по требованию. *2 Устанавливается по требованию. Может устанавливаться раздаточная коробка с коробкой дополнительного отбора мощности, позволяющей обеспечить отбор до 100% максимальной мощности двигателя.		

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-31 Урал-4420-31	Урал-4320-0611-10 Урал-4320-0611-31 Урал-43202-0351-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0911-30
Система герметизации	Система выводных трубопроводов, соеди - няющих агрегаты с атмо - сферой	Устанавливаются клапанные сапуны

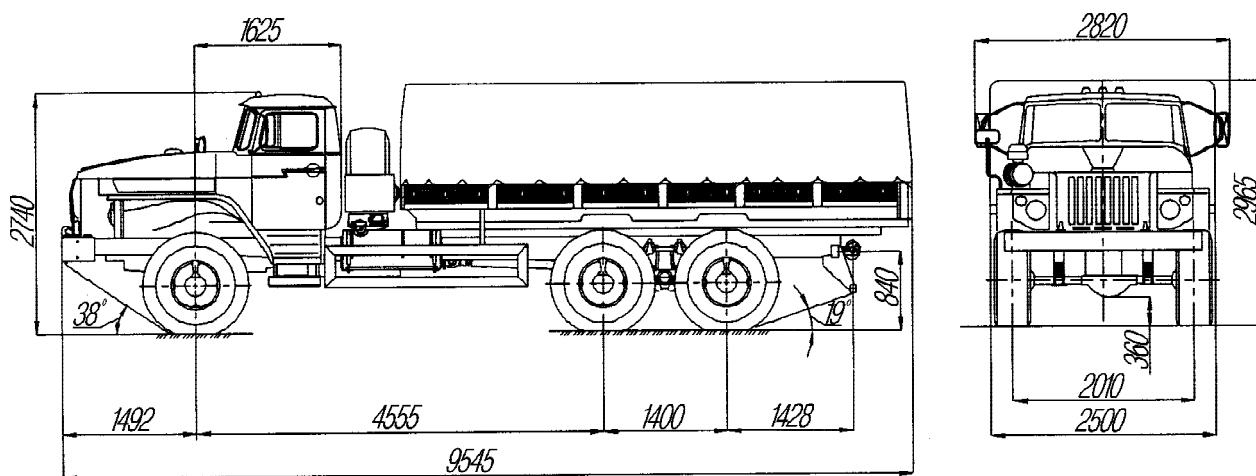
Габаритные размеры автомобилей показаны на рис. 5-9. Размеры, отме - ченные звездочкой, указаны для автомобилей с двигателем ЯМЗ-236М2, раз - меры, отмеченные двумя звездочками, означают допустимое приближение де - талей кузова к кабине или к верхней полке лонжерона в зоне колес. В прило - жениях 1-9 приведены справочные данные, необходимые для технического обслуживания автомобилей, в приложении 10 — дополнения по конструкции автомобиля.



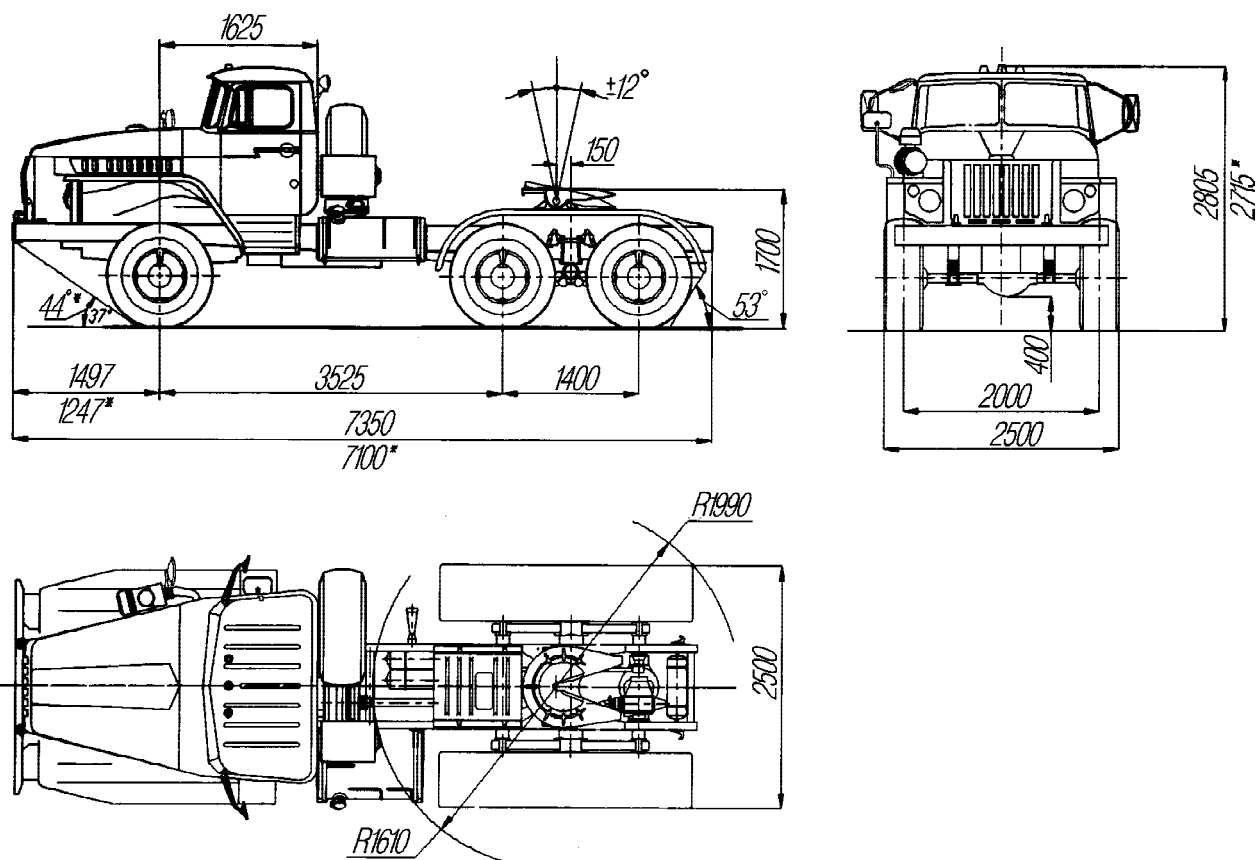
Đеñ.5. Āāāāðēōí ūā ðāçìāðū āāōîì íāēēāé Óðāē - 4320 - 31, Óðāē - 4320 - 10



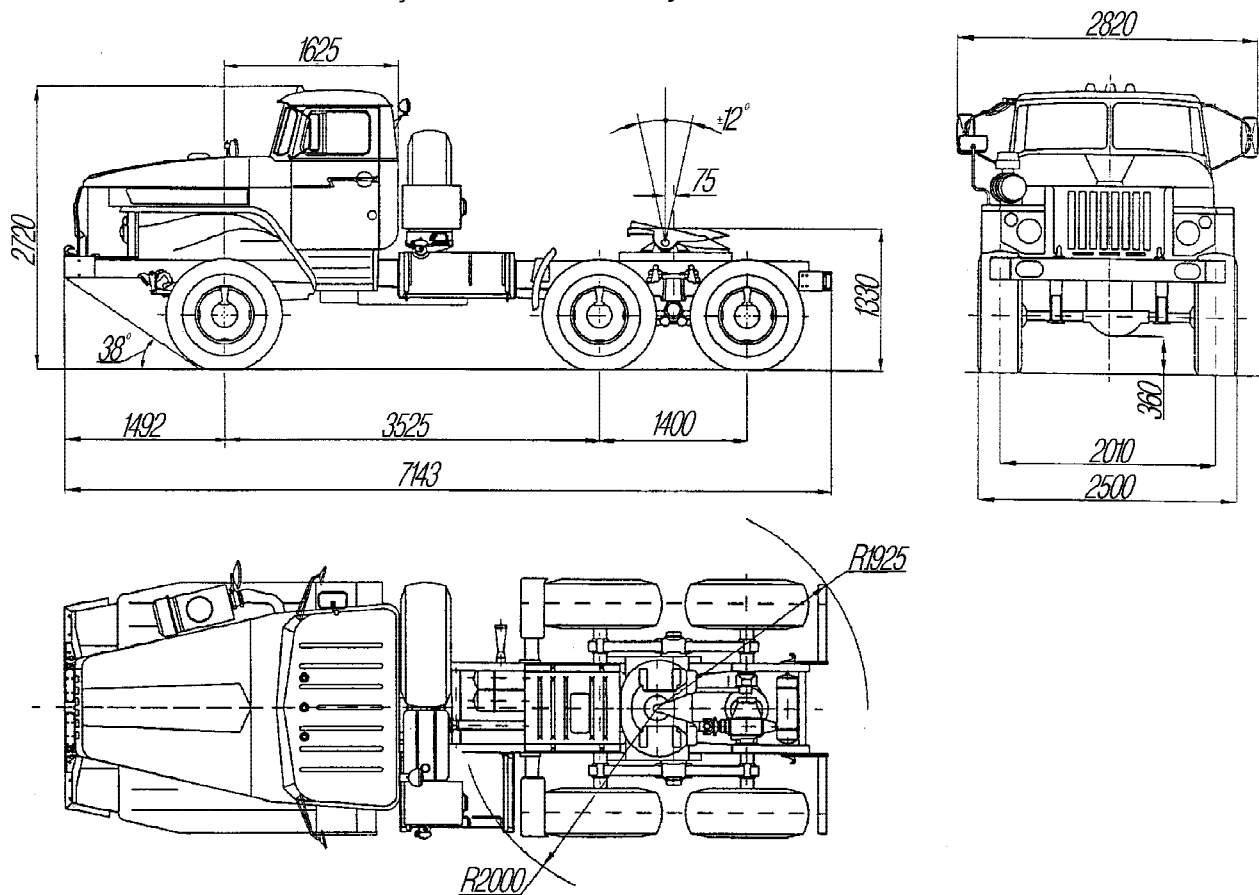
Đеñ.6. Āāāāðēōí ūā ðāçìāðū āāōîì íāēēāé Óðāē - 43202 - 0351 - 31



Đеñ.7. Āāāāðēōí ūā ðāçìāðū āāōîì íāēēāé Óðāē - 4320 - 0911 - 30



Շեճ. 8. Անսանձի ընթացիկ և համապատասխան Օձձ - 4420 - 31, Օձձ - 4420 - 10

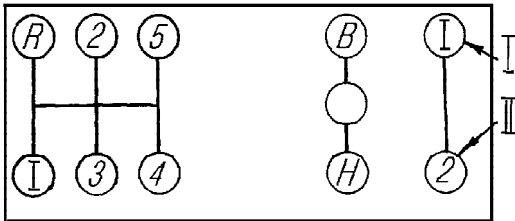


Շեճ.9. Անսանձի ընթացիկ և համապատասխան Օձձ - 44202 - 0311 - 31

Ì ÅÕÀÍÈÇÌ Ò ÓÏÐÀÄÊÀÍÈß È ÏÐÈÁÎÐÛ

Ì åðàíèçì ò óïðàäååíèý è ïðåáèðó, ðàñïðåäåëèóå å åàåíà ààòèíèåý, ïíåàçàíó íà ðåñ. 10-13.

A



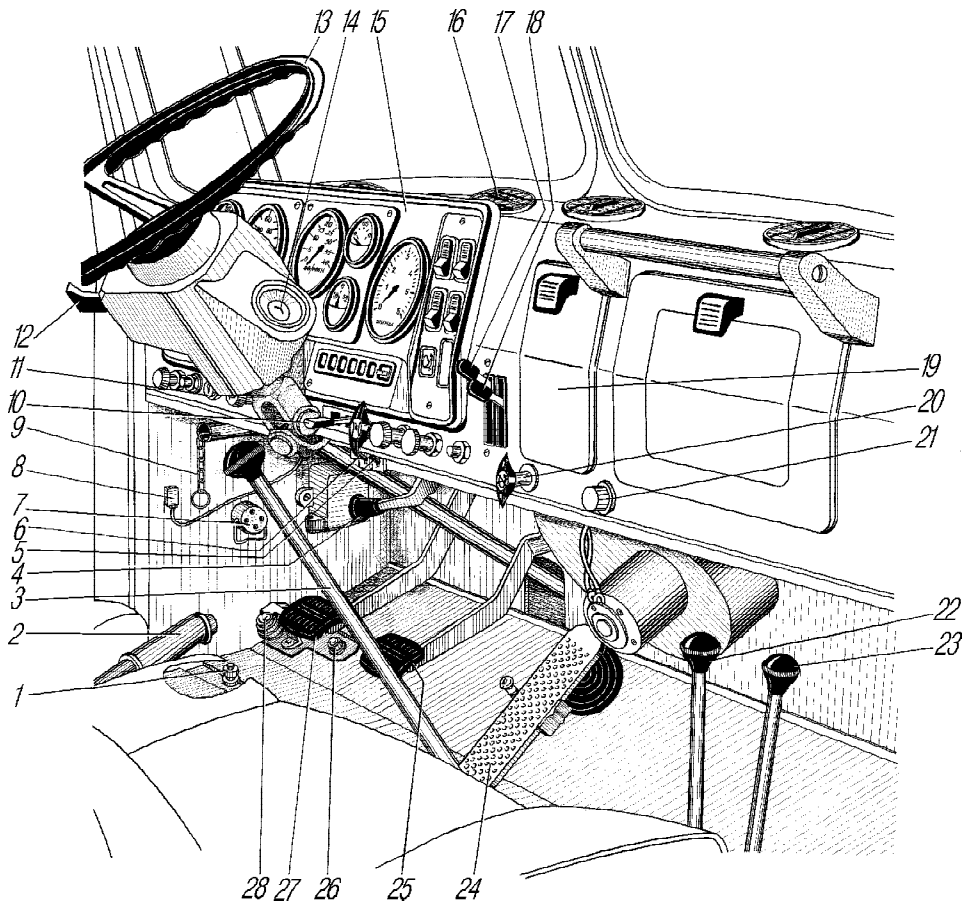
C

РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ					
ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ					
НАГРУЗКА НА ТЯГЕЖУ АВТОМОБИЛЯ ±250, кг		ДАВЛЕНИЕ НА ВЫХОДЕ, МПа			
СТАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПОДВЕСКИ F, мм	ДЛИНА РУКАВА L, мм	В СНАРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ	ПОЛНОЙ МАССЫ	АВТОМОБИЛЬ В СНАРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ	АВТОМОБИЛЬ ПОЛНОЙ МАССЫ

Ðåñ.10. Òàáåå÷åå, ïíèåóáèíóå áèóððå åàåíó ààòèíèåý:

A - òàáåå÷åå èíèèåè ïðååå÷å è ðàçåàòèíèé èíèèåè ðàçèåóáèíà áèóððå åàåíó íà ïàíåè ïðåååè ñ ïðååíé ñòèèíó; 1,2,3,4,5 - ïðååå÷å èíèèåè ïðååå÷å; R - çàáèéè ðèà èíèèåè ïðååå÷å; B - åèð÷àíà àóñèåý ïðååå÷å ðàçåàòèíèé èíèèåè; Í - åèð÷àíà íèçåý ïðååå÷å ðàçåàòèíèé èíèèåè; I - åèèðååè çàåíèèèèíèí; II - åèèðååè çàåíèèèèíèí;

Ñ - òàáåå÷åå ðååèèèèèè ðèèíèçèíóè ñèè (ÐÒÑ) ðàçèåóáèíà íà áèóððåíèé ïàíåè åååíé åååðå åàåíó



Ðåñ. 11. Ì åðàíèçì ò óïðàäååíèý è ïðåáèðó

òàðíì àððà àēēþ÷èðà ēþáóþ íáãðóçēó (íðííēðàēü, ííāñāðēó íðēáíðíā è ò.ä.); íðē ýòíì òàðíì àðð íà÷íàð ííēàçûāàòû āāē÷÷éíó íáíðíðíā ēíēāí÷àðíāí āàēà.

Ðàáíðà ñēñðàì ù ýíáðãíñíāāæāíēý ēííððíēēðóāðñý óēàçàðāēāì òíēà 8. Ííēíæāíēā ñððāēēē ìāæāó íðìàðēàì è «0» è « - » óēàçûāāò íà ðàçðýä àēéó - ìóēýðíðííē áàðððāē, à ííēíæāíēā ìāæāó «0» è « + » íà çàðýä. Äāāēāíēā āíçäóðà á ííāìííðēāíāà òíðìíçíā āàðìííāēý ēííððíēēðóāðñý āáóðñððāēí÷í ù ìáííì àððíì 1, äēý ēííððíēý āāāēāíēý áēāæāíì èç ēííððíā ííāìííðēāíāà èìþðñý ēēāíáí - íûāâûāíāû, ē ēíðíðûì íðēñíāāēíýþðñý íāðãíñíûā ìáííì àððû.

Íà āàðíìíāēēýð, ííñðāāēýāì ùð ÍŒ, âûēēþ÷àðāēü ñðàðððà è íðēáíðíā ðàñííēíæāí íà ðóēāāíē ēíēííēā è èìāàð÷àðððā ííēíæāíēý ēēþ÷à:

0 - âûēēþ÷áíí, ííēíæāíēā òēēñēðíāāíííā, ēēþ÷ íā âûíēìāðñý;

I - âēēþ÷áí ù íðēáíðû, ííēíæāíēā òēēñēðíāāíííā, ēēþ÷ íā âûíēìāðñý;

II - âēēþ÷áí ñðàðððāð, āíçäðàùáíēā á ííēíæāíēā ìāàðíìàð÷ñííā, ēēþ÷ íā âûíēìāðñý;

III - ñòíýíēà, ííēíæāíēā òēēñēðíāāíííā, ēēþ÷ âûíēìāðñý íðē íáðāáíðàþ ùāì āāēāàðāēā è âûēēþ÷áí íŒ àēéóìóēýðíðíûð áàðððāýð.

Âûēēþ÷àðāēü ñðàðððà è íðēáíðíā ñíñòíēð èç ēííðàēòííē è çàìēíāíē÷ññāē. Çàìēíāāý÷ññò èìāàð íðíðēāíóāíííā è áēíēēðíāí÷ííā óñòðíēñðāí, ēñēēþ÷àþ ùāā āíçìíæííñòû ííàðíðííāí âēēþ÷áíēý ñðàðððàð.

Íðēíðēí āāēñðāēý íðíðēāíóāíííāí óñòðíēñðāā çàēēþ÷àðñý âòíì, ÷òí ííñēā âûíēìáíēý ēēþ÷à èç çàìēā âûāāēāāðñý çàííðíúē ñðððæāíû, ēíðíðûē áðíāēð á íàç āāēà ðóēāāíāí óíðāāēāíēý è çàíēðāàð āāē.

Ííñēāòíāí, ēāē ēēþ÷ âûíóð èç çàìēā, íáíáðíāēìí óāāāēòûñý á áēíēēðíāēā ðóēāāíāí óíðāāēāíēý ííāíðíðíì ðóēāāíāí ēíēāñà áēāāí, āíðāāí. Â ñēó÷āā ííâûðáííāí óñēēēý íðē ííāíðíðā ēēþ÷à èç ííēíæāíēý «Ñòíýíēà» ñēāáóàð ēà÷íóðû ðóēāāíā ēíēāñí āēāāí, āíðāāí.

Íðē óñòáííāēā ēēþ÷à âûēēþ÷àðāēý ñðàðððà è íðēáíðíā á ííēíæāíēā III ííāāðñý íēðáíēā ē ēàðððēā ýēāēððíìāíēðà ýēāēððííāìíēēāíāí, ñāðāā÷íēē ýēāēððíìāíēðà, íāðãíñíû, íðēāíāēð á āāēñðāēā ñēñðàìó ēēāíāííā á ííāìíàð÷ññíē÷ññò è áíçäóð èç ēðññòíāēíú ðàçáíðà áíçäóðà òíðìíçííē ñēñðàì ù ííāāðñý á ííāìíðēēéíāð íñòáíāā āāēāàðāēý, ðàì ñàì ùì, íðēēþ÷āý ííā÷óòííēēā á òēēéíāðû āāēāàðāēý.

Ìàðēēðíāēā ēēāìì íà âûēēþ÷àðāēā ñðàðððà è íðēáíðíā: āíēóáíē — 15/2, āíēóáíē ñ÷àðíûì — 15/1, æāēòúē — Ð, ēðāñíúē — 50, ēíðē÷íāâúē — 30/1, ðíçíāûē

— 30, ÷ãđíúé — INT.

Êëp÷ âúêëp÷àòãëÿ 24 ñòàðòãðà è ïðëáíðíâ, ðàñííêëíæáííúé íà ùèòèâ ïðëáíðíâ, èìãò òðè ïíêëíæáíëÿ:

0 - ãððèèæëüííâ: ãñâ âúêëp÷áíí, êëp÷ ïíæíí âúíóò;

I - ñðãáíã: êëp÷ ïíããđíóò ïí ðíãó ÷àñíâíé ñòðãëèè áí ïãðáíâí òèêñè - ðíãáíííâí ïíêëíæáíëÿ — âêëp÷áíí ïðëáíðú;

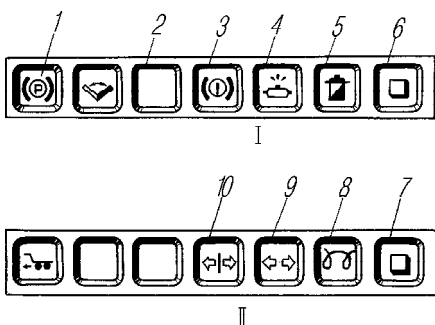
II - èðàéíã: êëp÷ ïíããđíóò ïí ðíãó ÷àñíâíé ñòðãëèè áí óííðà — âêëp÷áíí ïðëáíðú è ñòàðòãð.

Ïðè âêëp÷áíëè âúêëp÷àòãëÿ 24 ñòàðòãðà è ïðëáíðíâ çãáíðãòñÿ ñèã - íàèèçàòíð 2 (èðãííâí òããòà) ããððéííâí ïããáíëÿ ããæáíëÿ ìàñèà, êíòíðúé ããñíãò ïíñèã ïóñèà ããèããòãëÿ ïðè ïíâúðáíëè ãðàùáíëÿ êíêáí÷àòíâí ããèà âúðã ìèíèìàëüíé.

Ïñããùáíííòù ðèàèú ïðëáíðíâ ðããóèèðóãòñÿ ãðàùáíëè ðó÷èè âúêëp÷à - òãëÿ 25.

Ñòãëèíí÷èòèòãëü è ñòãëèííúããòãëü âêëp÷àðòñÿ ïãðãëèp÷àòãèàì 23. Ïãðãëèp÷àòãëü èìãò ÷àòúðã ïíêëíæáíëÿ: I — âúêëp÷áíí; II è III — ìàèãÿ è áíëüðãÿ ñèíðíòèè ããèæáíëÿ ùãòíè; IV — áíëüðãÿ ñèíðíòèè ããèæáíëÿ ùãòíè è âêëp÷áí íàñíñ ïí ùããòãëÿ ñòãèè.

Ýèàèðíòàèæëüííâ óñòðíèñòáí ðãáíðããò ïðè ïíòíÿíí íàæàòíé èíííèã 17. Çãáíðáíèã ñèãíàèèçàòíðà 8 (ðèñ.13) óèàçóãããò íà áíòíáííòù ÝÓÓ è ïóñèó ããèããòãëÿ. Ïðè íàæàòèè íà èíííèè 6, 7 çãáíðàðòñÿ ãñâ èñíðãáíúã ñèãíàèèçàòíðú èãáíâí èèè ïðãáíâí áèíèíâ. Ñèãíàèèçàòíð 9 çãáíðãòñÿ ïðãðúàèñòú çãèáíú ñããòí ïðè âêëp÷áíëè óèàçàòãèé ïðãáíâí èèè èãáíâí ïíâíðíòíâ ããòííáèèÿ, ñèãíàèèçàòíð 10 çãáíðãòñÿ ïðè âêëp÷áíëè óèàçàòãèé ïðãáíâí èèè èãáíâí ïíâíðíòíâ ïðèðãíà. Ýòè ñèãíàèèçàòíðú òàèæã ñèóæàò æëÿ èííòðíèÿ çà èñíðãáííòù èàìí óèàçàòãèé ïíâíðíòà.



Ðèñ. 13. Áèíèè èííòðíèüíóð èàìí:

I - èããúé; II - ïðããúé; ñèãíàèèçàòíðú: 1 - ñòíÿíí÷íâí òíðííçà; 2 - ããððéííâí ïíâúðáíëÿ òáìíãðàòóò ïðèæãàð ùáé æèàèíòè; 3 - íàèñíðãáííòè òíðííçíâ; 4 - ìèíèìàëüíâí ããæáíëÿ áíçãóðà â ïíãáííñèñòãíã; 5 - çàñíðáíëÿ ìàñèííèèòèòðà; 6, 7 - èíííèè ïðíããðèè èñíðãáííòè ñèãíàèèçàòíðíâ; 8 - âêëp÷áíëÿ ÝÓÓ; 9 - óèàçàòãèé ïíâíðíòà ããòííáèèÿ; 10 - óèàçàòãèé ïíâíðíòà ïðèðãíà

Īðē īāāāīēē āāāēāīēý āīçäóðā ā āāēēīāð īēæā 450 ēīā (4,5 ēāñ/ñī²) ñēāīāēēçàðīð 4 çāāīðāāðñý ēðāñī ū ī āāðī ī ē āēēþ÷āāðñý çāóēīāīē ñēāīāē.

Īðē óāāēē÷āī ī ūð çāçīðāð īāæāó ēīēīāēāīē ē āāðāāāīāīē òīðī īçīā, ā òāēæā īðē īāēñīðāāīñòýð āēāðāāēē÷āñēīē ÷āñðē īðēāīāā īðē īāæàðēē īā īāāēū òīðī īçā ñēāīāēēçàðīð 3 çāāīðāāðñý ēðāñī ū ī āāðī ī ē āāñīāð īīñēā óñððāīāīēý īāēñ - īðāāīīñðē.

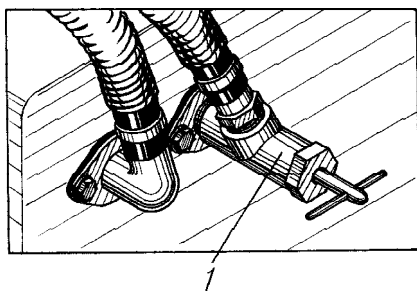
īāīāðīāēīīñòū īāñēóæēāāīēý ēāððīīīīāī òēēūððóþ ùāāī ýēāīāīðā āīç - āóðīīāī òēēūððā īīðāāāýāðñý īīēāçāīēāī ēīāēēāðīðā çāñīðāīīīñðē 8 (ñī.ðēñ. 11), óñðāīīāēāīīīāī īā āīēīāīē īēæīāē ðāñīīðēā īāðāāēā.

Īðē óāāēē÷āīēē ñīīðīðēāēāīēý īāñēýīīāī òēēūððā (çāñīðāīēā òēēūððóþ ùēð ýēāīāīðīā, īīāū ðāīīāý āýçēīñòū īāñēā īðē īēçēīē ðāī īāðāðððā) ñēāīāēēçàðīð 5 (ñī.ðēñ.13) çāāīðāāðñý ēðāñī ū ī āāðī ī. Ñāā÷āīēā āāī āīīóñðēīī òīēūēī īðē īóñēā ē īðīāðāāā āāēāðāēý. Ñēāīāēēçàðīð 2 çāāīðāāðñý ēðāñī ū ī āāðī ī īðē āāāðēēīī īīāū ðāīēē ðāī īāðāðððū īðēāæāþ ùāē æēāēīñðē ñāū ðā 98 °Ñ. Āīīóñēāāðñý ēðāðēīāðāīāīāý (īā āīēāā āāóð ÷āñīā) ðāāīðā āāēāðāēý īðē ðāī īāðāðððā āī 105 °Ñ.

Ñēāīāēēçàðīð 1 çāāīðāāðñý īðāðūāēñòū ī ēðāñī ū ī āāðī ī īðē āēēþ÷āīēē ñòīýīī÷īīāī òīðī īçā.

Óēāçàðāēū 10 (ñī.ðēñ. 12) īīēāçūāāāð āāēē÷ēíó óðīāīý òīīēēāā ā īñīīāīīī òīīēēāīīī āāēā. Ā ðēāēó óēāçàðāēý āñððīāī ñēāīāēēçàðīð 9, çāāīðāþ ùēēñý īðē óīāīūðāīēē īáúāīā òīīēēāā āī 60 ē.

Ēðāī īāñēýīīāī ðāāēāðīðā (ðēñ. 14) ðāñīīēīæāī īā āēīēā òēēēīāðīā ñēāāā (īī ðīāð āāðīīīāēēý). Āēý īðēēþ÷āīēý īāñēýīīāī ðāāēāðīðā āðāùāēðā ðóēīýðēó ēðāīā īī ÷āñīāīē ñððāēēā āī óīīðā.

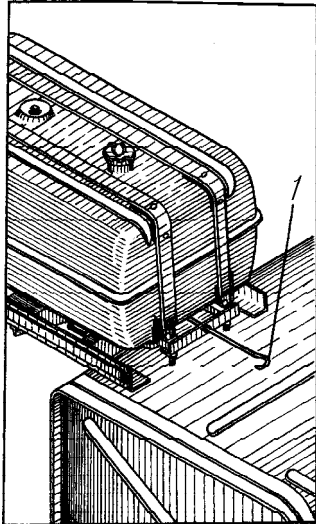


ðēñ.14. Ēðāī īāñēýīīāī ðāāēāðīðā:
1 - ēðāī

Ēðāī āīīīēīēðāēūīīāī òīīēēāīīāī āāēā. Īðē ēñīīēūçīāāīēē òīīēēāā ēç āīīīēīēðāēūīīāī òīīēēāīīāī āāēā īāðāēāðā āāī ā īñīīāīīē òīīēēāīūē āāē, īðēðūā ēðāī ðó÷ēīē óīðāāēāīēý 1 (ðēñ. 15).

ðó÷īīē òīīēēāīīīāēā÷ēāāþ ùēē īāñīñ óñðāīīāēāī īā ēīðīóñā òīīēēāīīīāēā÷ēāāþ ùāāī īāñīñā īēçēīāī āāāēāīēý. Āēý īīāā÷ē òīīēēāā ā īāñīñ āūñīēīāī āāāēāīēý īðē īāðāāīðāþ ùāī āāēāðāēā ñēāāēā īāāāēðā īā ðó÷ēó 1 (ðēñ. 16)

áiεç, ἱῖᾱᾱḑíεὸᾱ ἱḑíḑεᾱ ÷ᾱñíᾱíé ñḑḑᾱḑḑḑḑ ᾱí ἱñᾱíᾱíᾱᾱᾱíεý ᾱᾱ εç ḑḑḑñḑḑíᾱᾱí ἱῖᾱí ἱῖḑíᾱᾱíεý ḑ ḱíᾱᾱḑḑᾱḑḑᾱ ᾱíçᾱḑḑᾱḑíí - ἱῖñḑḑíᾱḑᾱḑḑííᾱ ᾱᾱḑᾱᾱíḑᾱ ᾱᾱᾱḑḑ - ᾱíεç. Çᾱḑᾱ÷ᾱᾱ ḑíῖḑḑᾱí ᾱḑḑ÷íḑḑ, ḑḑíῖḑḑᾱ ḑḑḑ÷ḑḑ ḑ çᾱḑḑḑñḑḑḑḑḑᾱ ᾱᾱ ἱῖᾱíḑíḑíḑí ἱῖ ḑíᾱḑ ÷ᾱñíᾱíé ñḑḑᾱḑḑḑḑ ᾱí ḑíῖḑᾱ.



ḑḑñ. 15. Ἀᾱḑ ḑíῖḑḑᾱíḑḑḑ ᾱíῖῖḑíḑḑᾱḑḑíḑḑḑ:
1 - ḑḑḑ÷ḑᾱ ḑíḑᾱᾱḑᾱíεý ḑḑᾱíῖ

Ñíᾱᾱḑíḑḑᾱḑḑíᾱý ᾱíḑíᾱḑᾱ (ḑḑñ. 17) ἱḑᾱᾱíᾱçíᾱ÷ᾱíᾱ ᾱḑý ḱíᾱᾱḑíᾱíεý ἱῖᾱᾱí ἱñḑḑḑᾱí ḑ ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑ ḱ ἱῖᾱᾱí ἱñḑḑḑᾱíḑḑḑ ἱḑḑḑᾱíᾱ ḑḑḑ ἱῖḑḑíḑḑḑᾱíᾱ.

ḑḑᾱíᾱí ἱḑᾱíḑᾱ ᾱíçᾱḑḑᾱ ḑñḑᾱíᾱḑᾱí ἱῖᾱ ḑᾱíῖḑíḑí ἱᾱ ἱᾱíᾱḑḑ ḑᾱᾱḑíḑḑ. Ἀḑý ἱḑᾱíḑᾱ ᾱíçᾱḑḑᾱ ἱḑᾱḑḑíḑḑᾱ ḑíḑῖᾱ÷ῖḑ 1 (ḑḑñ. 18) ḑḑᾱíᾱíᾱ, ἱᾱᾱḑḑíḑḑᾱ ἱᾱ ḑíḑíḑḑñ ḑḑᾱíᾱíᾱ ἱᾱḑḑᾱíḑḑ ᾱᾱḑḑḑ ḑḑᾱíᾱᾱ, ḑíᾱḑ ḑᾱᾱíñý ᾱ ḑíῖῖḑᾱḑḑᾱ ḑíñḑḑḑíᾱíḑᾱ.

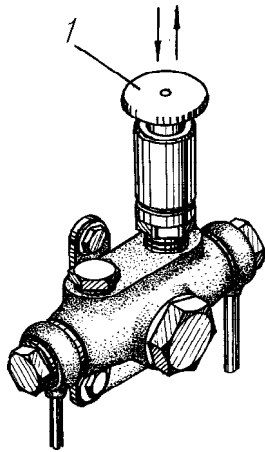
Ἀḑḑñḑḑíḑḑḑ ḑḑᾱíᾱí (ḑḑñ. 19), ḑñḑᾱíᾱḑᾱíḑḑḑ ἱᾱ ἱḑᾱᾱíḑí ḑḑíῖḑḑᾱḑíᾱ ἱᾱḑᾱᾱíᾱᾱí ᾱḑḑᾱᾱᾱ, ἱḑᾱᾱíᾱçíᾱ÷ᾱí ᾱḑý ḱíᾱᾱḑᾱíεý ᾱíçᾱḑḑíḑí ḑíḑíḑíçíῖḑ ḱḑḑḑᾱí ḑ ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑ ἱḑḑ ᾱḑḑñḑḑíᾱᾱíḑḑḑ ᾱᾱí ḱ ἱᾱḑñíḑᾱᾱíḑḑ ᾱᾱḑᾱḑᾱḑᾱí.

Ἀḑý ἱḑḑñíᾱᾱḑíᾱíεý ḑýᾱᾱ÷ᾱ ḑ ᾱíçᾱḑḑíḑḑḑ ἱᾱᾱḑñḑḑᾱḑḑ ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑ ἱḑᾱḑḑíḑḑᾱ ἱḑíᾱḑḑ 1 ᾱḑḑñḑḑíḑíᾱí ḑḑᾱíᾱíᾱ. ἱῖᾱñíᾱᾱḑíḑḑᾱ ᾱíçᾱḑḑíḑḑḑ ḑḑᾱíᾱ ḱ ḱíᾱᾱḑíḑḑᾱḑḑíḑḑḑ ᾱíḑíᾱḑῖḑ (εç ḑíῖῖḑᾱḑᾱ ÇÈ Ĩ) ḑ ἱḑḑᾱḑ ḑᾱḑ ἱᾱᾱḑñḑḑᾱḑḑ ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑ - ḑýᾱᾱ÷ᾱ (ḑḑᾱñíᾱý ḱíᾱᾱḑíḑḑᾱḑḑíᾱý ᾱíḑíᾱḑᾱ) ḑ ᾱḑḑñḑḑíḑíḑḑḑ ḑḑᾱíᾱíḑ ᾱḑḑñḑḑḑᾱíᾱí ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑḑ.

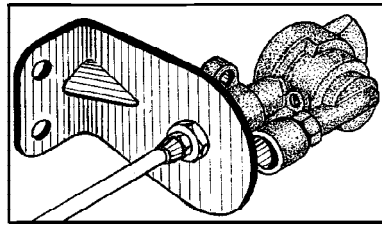
ḑḑ÷ᾱᾱḑ ḑíḑᾱᾱḑᾱíεý ḑᾱᾱᾱᾱḑῖḑ ἱῖḑᾱçᾱíḑ ἱᾱ ḑḑñ. 20. Ýḑñíḑḑᾱḑᾱḑḑḑḑ ḑᾱᾱᾱḑḑ ἱῖḑñᾱíᾱ ᾱ ḑᾱçᾱᾱḑᾱ «ḑᾱᾱᾱḑᾱ».

Ἀḑḑḑḑ÷ᾱḑᾱḑḑ ᾱḑḑḑíḑḑḑḑḑíḑíḑíḑíḑíḑíḑ ᾱᾱḑᾱḑᾱḑ (ḑḑñ. 21) ḑᾱñíῖḑíᾱᾱí ἱᾱ ḑḑíῖḑḑᾱḑíᾱ ᾱḑḑḑíḑḑḑḑḑḑíḑíᾱí ḑíḑᾱḑíᾱᾱᾱ. ἱḑḑ ἱḑḑᾱçᾱ ᾱḑñḑᾱíḑḑῖḑíḑḑḑ ḱḑḑḑᾱí ḑ ḑíḑᾱᾱḑᾱíεý ᾱḑḑḑḑ÷ᾱḑᾱḑḑ ἱῖᾱḑíḑ ᾱḑḑḑḑ÷ḑḑḑ ḑḑḑ ᾱḑḑḑ÷ḑḑḑ ἱᾱᾱḑḑᾱí ἱᾱ ḑíῖῖḑḑ ἱῖᾱ ḑᾱçḑíᾱḑíḑíḑíḑíḑíḑ ḑᾱḑḑḑíḑ.

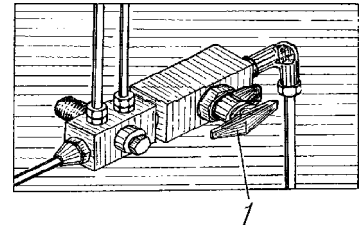
ḑíçᾱḑḑᾱ ᾱíᾱḑ ἱᾱᾱí çᾱíḑñḑᾱ ḑᾱñíῖḑíᾱᾱíᾱ ἱᾱ ḑḑíῖḑḑᾱḑíᾱ ᾱḑḑḑíḑḑḑḑḑíḑíᾱí ḑíḑᾱḑíᾱᾱᾱ. ḑñíῖḑḑḑḑḑ ᾱḑḑḑḑ, ἱḑḑḑḑᾱᾱḑᾱᾱíḑḑḑ ḑ ḑᾱᾱᾱíḑḑ ᾱᾱḑíḑíᾱḑḑḑ, ἱḑḑ ἱᾱíᾱḑíᾱḑḑíḑḑḑ ἱῖᾱḑíḑ ἱḑḑḑḑḑḑ ᾱᾱḑᾱḑᾱḑḑḑ ἱḑ ᾱíᾱḑ ἱᾱᾱí ḑñḑí÷íḑᾱ ἱῖñḑḑíýíḑíḑíḑíḑíḑ ḑíḑᾱ.



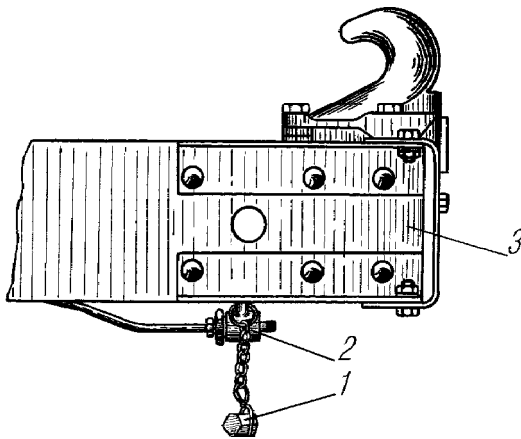
Ծեճ. 16. Ինճիճ ծո՛ւի՛ե
օ՛ւի՛եթի՛ւի՛թթա՛-թա՛ք լ՛ե՛:
1 - ծո՛ւթա՛ ինճիճ



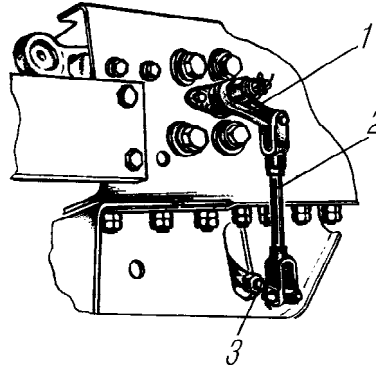
Ծեճ. 17. Ա՛ւթի՛թթա՛
ճի՛թթե՛ի՛ծո՛թթի՛թ



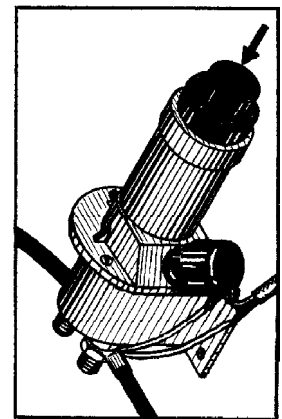
Ծեճ. 18. Էթա՛ւի՛ ի՛ծա՛ի՛ծա՛
ա՛ի՛թթո՛ծա՛:
1 - ե՛ի՛թի՛թ-ի՛ե



Ծեճ. 19. Էթա՛ւի՛ ա՛ծեճե՛ծի՛լ՛:
1 - ի՛ծի՛թթա՛; 2 - եթա՛ւի՛;
3 - ե՛ի՛թթա՛ծի՛ ի՛ծա՛լ՛



Ծեճ. 20. Ծո՛ւ-թթե՛
օ՛ւի՛թթաթթի՛թ թա՛թթթի՛:
1 - ծո՛ւ-թթ օ՛ւի՛թթաթթի՛թ; 2 -
օ՛լթթա՛; 3 - ծո՛ւ-թթ աթթք-թի՛թ



Ծեճ. 21. Ա՛լեթք-թո՛թթթ
աթթօ՛լ օթթօ՛լ ծի՛լ լ՛
ա՛ծա՛ծա՛

ԷԾԱՕԷԻԱ Ի՛ԻԷՆԱԻԷԱ ՕՆՕԾԻԷՆՕԱԱ Է ԾԱԱԻՕՍ
ՆԻՆՕԱԱԻ ՍՕ ×ԱՆՕԱԷ ԱԱՕԻ Ի՛ԻԱԷԷԲ,
ԷՕ ԾԱՅՕԷԷԾԻԱԱԻԷԱ Է ԻԱՆԷՕԱԷԱԱԻԷԱ

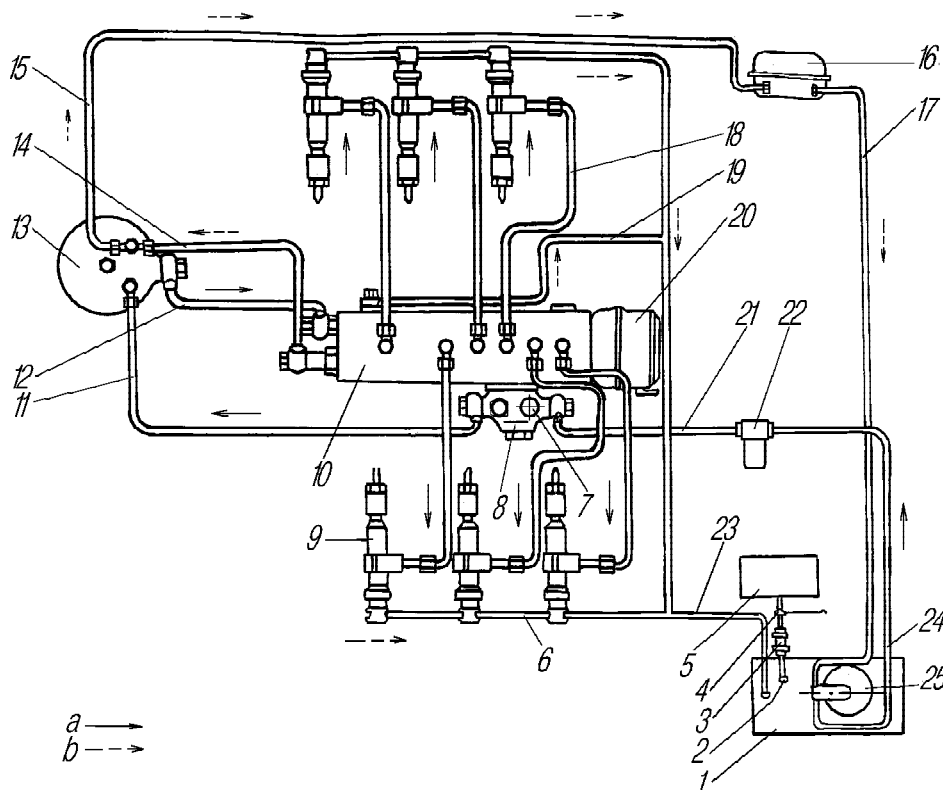
ԱԱԷԱՕԱԷՍ

Իա ածօլիթթեթ օճօալիթթալ աթթաճօթթ Բծիճթաճիճիճ ի՛ծօլծիճիճ շաճիճ.
Ի՛իճիճիճ օճօլիճիճ աթթաճօթթ, ա ծաթթ օթթալիճ ի՛ յեճիճօաճօթթ Է ծալիճ-թիճիճ
իճիճօաթթալիճ ի՛ծթթաթթալ ի՛ ի՛ծթթաթթալիճ Է ածօլիթթեթ ելճօծօթթ ի՛
յեճիճօաճօթթ աթթաճօթթ Բծիճթաճիճիճ ի՛ծօլծիճիճ շաճիճ.

Ñeñoàl à ièòàíèy

Ñeñoàl à ièòàíèy ààèààòàèy òííèèàíí. Òííèèàí èç íñííáííáí òííèèàííáí áàèà 1 (ðèñ. 22) çàñàñòáààòòý òííèèàíííàèà-èààp ùèì íàñíñíí 8 è ÷àðàç òèèùòòù áðóáíé 22 è òííèèàíí 13 í-èñòèèè ííñòóíààò è òííèèàíííó íàñíñò áùñíèíáí ààèàíèy (Ò ÍÄÄ) 10.

Íàñíñ ííàààò òííèèàí íí òðóáèàì è òíðñóíèàì, èíòòòòùááíòòñèèààpò òííèèàí à òèèè íàðòù ààèààòàèy á ñííòáààòòòàèè ñ ííðyáèíí èð ðàáíòòù. Èçèè ðèè òííèèàà, à àíàñòà ñ íèìè è íííààðèè á ñèñòáíó áíçàòò, íòáíyòòý ÷àðàç èèàíáí-æèèèáð òèèùòòà òííèèàí í-èñòèèèè íí òííèèàííðíáíáàì 15 è 17 á òííèèàííé áàè. Íðíñí-èàðáàñý ÷àðàç íðáòèçèíííúá áàòàèè òíðñóíèè òííèèàí íí òðóáííðíáíáàì 6 è 23 òàèæá íòáíàèòòý á òííèèàííé áàè. Èíèè-áñòáí òííèèàà á íñííáííí òííèèàííí áàèà èçíàðyàòòý yèàèòòè-áñèèì áàò-èèíí óðíáíy, óñòáííàèáííúì á áàèà, è èííòòíèèðòòòý óèàçàòàèàì íà íàíáèè íðèáíðíá.



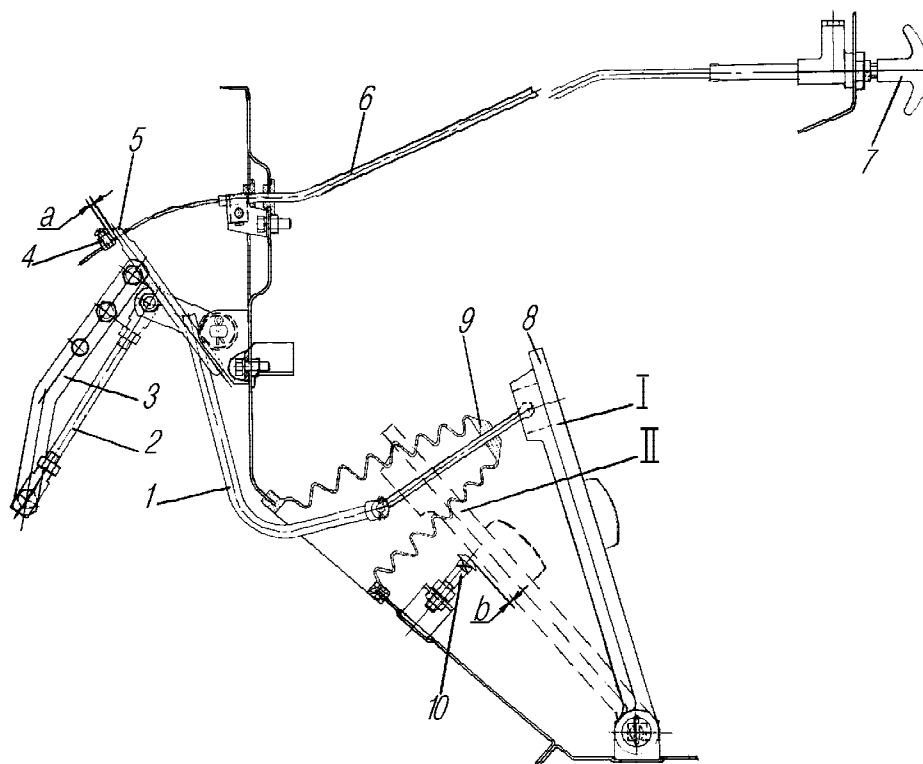
Ðèñ. 22. Ñòáí à ñèñòáí ò ièòàíèy:

1 - áàè òííèèàííé íñííáííé; 2,6,14,15,17,19,23 - òííèèàííðíáíáù ñèèàííé íààèòòàèè; 3 - æèáíá àèy ñèèàà òííèèàà; 4 - èðáí ñèèàà òííèèàà; 5 - áàè òííèèàííé áíííèèèðòòòù; 7 - íàñíñ ðó-ííé òííèèàíííàèà-èààp ùèè; 8 - íàñíñ òííèèàíííàèà-èààp ùèè íèçèíáí áàèàíèy; 9 - òíðñóíèà; 10 - íàñíñ òííèèàííé áùñíèíáí áàèàíèy; 11,12,21,24 - òííèèàííðíáíáù íèçèíáí áàèàíèy; 13 - òèèùòò òííèèàí í-èñòèèèè òííèèàà; 16 - áà-íè òííèèàííé íðááíóñèíáí ííáíðáàòòàèy; 18 - òííèèàííðíáíáù áùñíèíáí áàèàíèy; 20 - ðáàòòòòòò ÷àñòòòù áààùáíèy; 22 - òèèùòò áðóáíé í-èñòèèèè òííèèàà; 25 - òííèèàíçàáíðíèè; à - ííàà-à òííèèàà; b - ñèèà òííèèàà

Í ðeâíâ óíðàâeáíey ííâà÷áé òííeèââ íâðáíe÷âñeèé è ñíñòíeð èç íâââeè, òýã, ðó÷ââíâ, à òàeæå íâðáíeçìà ðó÷ííé ííâà÷è òííeèââ è ññòáííâ ââeââðâey.

Í ðe ñáíáíáííí ííeíæáíeè íâââeè ðó÷ââ óíðàâeáíey áíeæáí óíeðâòóñý â áíeð íâðáíe÷âíey ìeíeìâeüííé ÷âñòíðò âðàòáíey íà ðââóeyòíðâ ÕÍÃÃ, ýòí íââñíâ÷èâââòóñý ðââóeèðíâeíé æeéíó òýãe 2 (ðeñ. 23). Í ðe ííeííí íâæàðeè íà íâââeü çàçíð «b» áíeæáí áóòó 2-3 ìí í ðe ìâeñeìâeüííé ÷âñòíðâ âðàòáíey.

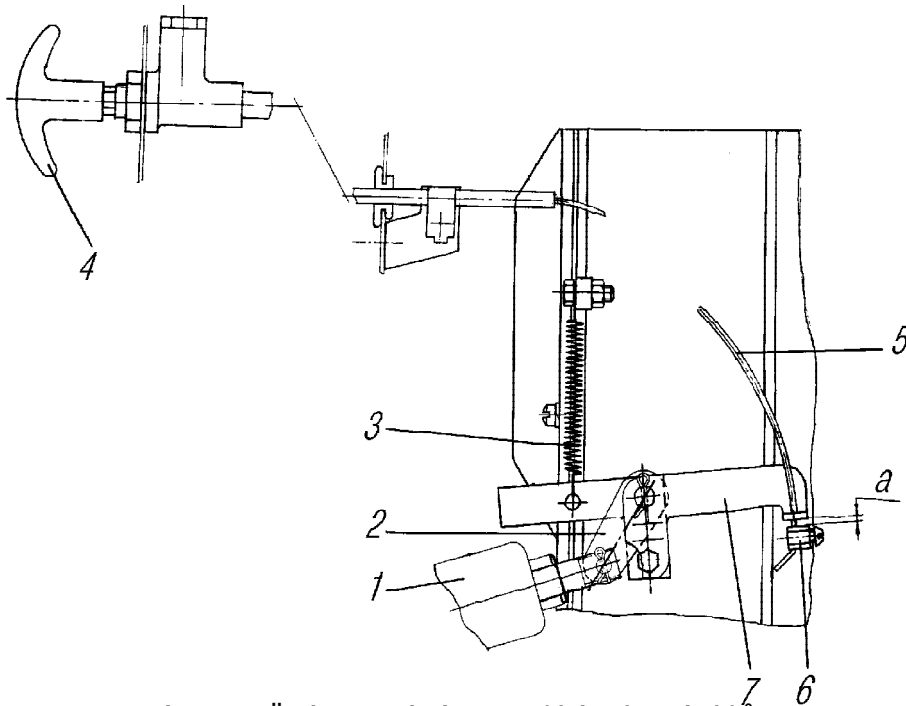
Í ðe ðââóeèðíâeíâ ðó÷ííâí íðeâíââ ííâà÷è òííeèââ òýãó 6 íáíáðíâeíí íâðâíâñòeòó áí óííðà ðó÷eè 7 â íàíâeü è íââñíâ÷èòó çàçíð «à» ìâæâó ðó÷ââíí 5 ðó÷ííâí íðeâíââ è çàæeìíí 4 æeèü ððíñà â íðâââeð 2-3 ìí.



Ðeñ. 23. Í ðeâíâ óíðàâeáíey ííâà÷áé òííeèââ:

1 - ðó÷ââ ââeâ óíðàâeáíey ííâà÷áé òííeèââ; 2 - òýã; 3 - ðó÷ââ óíðàâeáíey ííâà÷áé òííeèââ; 4 - çàæeì æeèü ððíñà; 5 - ðó÷ââ ðó÷ííâí íðeâíââ; 6 - òýã ðó÷ííâí óíðàâeáíey; 7 - ðó÷èà òýãe; 8 - íâââeü; 9 - óíeíðíeðâeü; 10 - áíeð ðââóeèðíâeí÷íóé; I - ííeíæáíeâ íâââeè íðe ðâáíðâ ââeââðâey íà ìeíeìâeüííó íáíðíðâð óíeíñòíâí ðíââ; II - ííeíæáíeâ íâââeè íðe ðâáíðâ ââeââðâey íà ìâeñeìâeüííó íáíðíðâð íðe ìâeñeìâeüííé ìíóííñòe; a, b - çàçíðó

Äey ññòáííâ ðâáíðâð ùââí ââeââðâey íáíáðíâeíí ðó÷eó 4 (ðeñ. 24) áóòóíóòó íà ñââý áí óííðà. Í ðe ðââóeèðíâeíâ íðeâíââ ññòáííâ íáíáðíâeíí ðó÷eó 4 íâðâíâñòeòó áí óííðà â íàíâeü è íââñíâ÷èòó çàçíð «à» ìâæâó ðó÷ââíí 7 ññòáííâ è çàæeìíí 6 ððíñà â íðâââeð 2-3 ìí.



Ծեղ. 24. Ի ծեռիա ծոփիաի ինձաիաա աաեաաձայ:

1 - ի իաի իօեեի աձ; 2 - ծոփաա ի իաի իօեեի աձ; 3 - իծաեի ա իճաձաձոի աճ ծոփաա ինձաի աա; 4 - ծոփաա ծոփ; 5 - ծոփաա ինձաի աա; 6 - չաաեի ծժիռ; 7 - ծոփաա ինձաի աա; ա - չաճիծ

Նեոնաիա իեձաիեճ աաեաաձայ աիճաձոի ինձոիեձ եճ աիճաձոիաի Օեւոձա, իաաիայն ծժոաի ծիաիաի, իաաեիեձաւիւծ յեաիաի ե աձաեաե եձաիեաիեճ.

Աիճաձոիւե Օեւոձ ծաոիիեիաաի իա իձաաի եձուեա իիիիւնը եճի յձաեիա ե ծիւձոիա. Իաաիայն եա ծժոաի ծիաիա ծաոիիեիաաի իա աաեաաձայ.

Ի աաձ իաոաեի ի իաաեիեձաւիւե ծժոաիե աիոոիւծ եիեաեձոիա ոոնաիաեաի աձիիեիաեփոայ իաձեա ի յիեիձեձաւիւե իձիեաաեիե, եիձիձոք իիոեա իաեաձեե աաեաաձայ իայճաձաւիւ յաաեձ, իոնաեա յիեիձեձաւիւք իձիեաաեձ.

Ի իաափա աիճաձոա ա աիճաձոիւե Օեւոձ իոնաոնաեճոոյ փձաճ աիճաձոիճաիձիւք ծժոաձ. Ինոնիեաձեե ա Օեւոձ աիճաձ, իձիձիայ փձաճ չաաեձձեձաւ, իձեիաձաձաձ աձաւաձաւիւա աաեաիեա ա եիւոաաի չաճիձ իաաձ եիձիոոի ի Օեւոձոքն իե յեաիաի, չա իփաձ աաեոնաեճ յաիձձիաաիւծ իե փոնձեձ իւե իձաձաոնաաոոյ ե ոնաիեա եիձիոնա ե իաեձաոոյ ա աճիեաձա փձաճ նաւ ա իաձաիձիաեա. Չաձա իձաաաձեձաւիւ իփեւաիւե աիճաձ իձիձիաեձ փձաճ Օեւոձոքն իե յեաիաի, աա իձիեոոիաեձ աա իեիփաձաւիւայ իփեոնա.

Ա ձայձ յաաեփաիեճ ծաոձոնա Օեւոձոքն նաա յեաիաի իա աա իաձաիւք իաաձոիոն ոնաիաեաի իձաաիփեձաւա ա աեա փոեա եճ իաձեաիա իաձաձեա.

Ի աիաձիա իոն իաոեաեաաիեճ աիճաձոիա Օեւոձ իձաաեճոոյ իիեաճիեա իաեաձոիձա չաոիձաի իոն, ծաոիիեիաաի իա եաեիա. Իձ իաոեաեաաիեձ յաաեճոոյ իւե եճ աճիեաձ, իփեւաոոյ իձաաիփեձաւա ի Օեւոձիյեաիաի.

Äëý íáñëóæèääíëý âîçäóø íîäî òëëüòðà îòñòääíëòà ÷àòùäå è ñíëìëòà èðùðéó, îòääðíëòà äàééó èðäíëäíëý òëëüòðîýëäíáíòà è àóíüòà èàðòííííé òëëüòðòð ùëë ýëäíáíò.

Ðàçäýæëòà òàññüî è ñíëìëòà îðääî÷ëëëü. Áóíüòà èç êîðîíà íëàíîäíîííáíé çàäëððëòäëü âîçäóõà. Íîíòðëòà òëëüòðòð ùëë ýëäíáíò. Íàëòòà íà áíòòäáííáë òòðîíá ýëäíáíòà óëàçóâààòà íà íàäðòàðë÷íîý ýëäíáíòà èëë òíëòðíëòäëüíü òðîëëäâíë, à ýòí ñëó÷àâ äâîçàííëòà.

Íëàíîäíîííáíé çàäëððëòäëü, ñíýòé èç êîðîíà âîçäóø íîäî òëëüòðà îðîííëòà äîð÷àë äâíë.

À ñëó÷àâ íàíáðíàëííòë îðííüàëë êîðîíà âîçäóø íîäî òëëüòðà ñíëìëòà äâî ñàòíííáëëý, îðíííëòà äîð÷àë äâíë è îðííòðëòà.

Í÷ëëëòà îò íüëë îðääî÷ëëëü àñòðîëëäíë èëë îðíáóâëëëë ñóðëí ñæàòüí âîçäóøíí. Íàíáððæäâííëà íîíòðà íà èàðòíííí òëëüòðòð ùäí ýëäíáíòà îòñòòòàëä êîðîíë èëë ñàæë (ýëäíáíò ñàðóë), à ñàí ýëäíáíò íà èíàòò àðàíë÷àñëòò ííäðäæäâíëë, îðíáóëòà äâî ñóðëí ñæàòüí âîçäóøíí äî ííëííâí óàëëáíëý íüëë.

Àí èçáàæàíëä îððòüàà èàðòííà äàäëáíëä ñæàòíâí âîçäóðà äíëëíí áóòü íà ÷óëë 200-300 êíà (2-3 êñí/ñí²). Ñóòð âîçäóðà íàíðääëýòà ííà óäëíí êíí-äðòííòë, ñëó ñóòóë ääóëëðóëòà èçíáíáíëä ðàññòâííýý ðëàíà îò ýëäíáíòà.

Íðë íàëë÷ëë íà èàðòííà ñàæë, íàñëà èëë íàëýò òàëòäâííòë íàäóàà ñæàòüí âîçäóøíí, îðíííëòà ýëäíáíò à ðàíëë äâà (40-50 °Ñ) ñ ðàññòâííáííí à íàëííð ùëí ääòàñòâíí.

Ííäóçëòà ýëäíáíò íà ííë÷àñà à ýòòò ðàññòâíð, à çàòàí ëíòáíñëâíí äðàòàëòà èëë éóíàëòà äâî à ðà÷áíëä 10-15 íëí. Ííëà îðííüàëë à ðàññòâíð îðíííëíüòà ýëäíáíò à÷ëëíë äâà è îðííòðëòà. Íà ñóðëòà íàà îððòüòü íëàíáí è âîçäóøíí ñòàííàðòíë áóðà 70 °Ñ.

Ííëà èàæâíâí íáñëóæèääíëý ýëäíáíòà èëë îðë óòàííàë íâíâí îðíáäüòà äâî ñíñòâííëà àëçóàëíí, ííàñà÷ààý äâî èàííë.

Íðë íàðàíë÷àñëòò ííäðäæäâíëýò, ðàçðóâíâ äîð, îòñëàëëëý èàðòííà, ýëäíáíò çàíáíëòà.

Íðë ñàíðëà âîçäóøííâí òëëüòðà èà÷àñò òíëòðáíëý êíòðíëëðóëòà ííñííííò îòíà÷àðó íà îðíëäâëä.

Íðëíòëðíâí÷íé ñðíë ñëóááü òëëüòðòð ùäâí ýëäíáíòà ñíñòàäëýòà 30 000 êí. Èçëëð íà÷àñòâíí÷ëëà òëëüòðòð ùäâí ýëäíáíòà ñíëðàòàò ñðíë äâî ñëóááü, òàë èàë íàòà êíë÷àñòâí íáñëóæèääíëë ýëäíáíòà íðàíë÷áí (5-7 ðàç, à òíí÷ëëà îðííüàëíë íà áíëäà ððàç) èç-çà áîçííâíâí ðàçðóðáíëý èàðòííà.

Í íñeá í ðíáááíéý óáðíé÷áñéíáí íáñeóæèááíéý áíçáóðííáí òèëüòðà óñòáííæèðá áàðáááí èíæèàðíðà á ðááí÷áá ííëíæáíéá.

Ñèñòáíà íðááíóñéíáíáí ííáíððáá ààèääòáëý

Ñèñòáíà íðááíóñéíáíáí ííáíððáá ààèääòáëý íðááíàçíà÷áíà äëý ðàçíððáá ààèääòáëý íðè íðèèòàðáëüí üð óáí íáðàòóðàð íèðóæàð ùááí áíçáóðà.

Óáðíé÷áñéáý ðàðàéðáðèñòèèà íðááíóñéíáíáí ííáíððááòáëý

Ì íááëü

Í ÆÄ30Ä

Òáíëííðíèçáíæèðáëüí íñòü, èÄò (èèàè÷)

30 (26 000)

Òííèèáí

Íðèíáíýáí íá äëý ààèääòáëý

Ðàñðíà òííèèàà, èá÷

4,2

Ä ñèñòáíó ííáíððáá ààèääòáëý áðíäýð:

- èíðáè 12 (ðèñ. 25), ðàñííëíæáí íúé íà íáðáíé íííáðá÷èíá ðàí ü ààòíííáèý;
- íàñíñííúé áððááàð 17 (ýèàèððíáàèääòáëü, ááíðèèýðíð, æèàèíñòíúé è òíí - èèáíúé íàñíñíí), ðàñííëíæáí íúé íà íðááíí èííæáðííá ðàí ü ààòííííáèý;
- òííèèáíúé áà÷íè 4 ñ èðáíí 5;
- èñòí÷íèè áñííéíáí íàíðýæáíéý;
- ñáá÷à çàæèääíéý 7, óñòáííæáí íäý íà èíðèá;
- íóèüð óíðááèáíéý ííáíððááòáëü, ñíñòíýùé èç áñèèð÷àðáèé: ýèàèððííáíððáá òííèèàà, ñáá÷è, íàñíñíííáí áððááàðà è ýèàèððííáíèðííáí èèàíàíà. Íóèüð ðàñííëíæáí íà èááíé áíéíáèíá ðààèàðíðà ñèñòáí ü íðèàæááíéý;
- ððóáííðíáíáü;
- íàððóáíè áàçííàíðáëýð ùé 9;
- èíæóð ìàñëýííáí èàððáðà 8 (ííæáð íá óñòáíàæèääòáëü íà íáèíðíðüð ííàèðèèàðèýð ààòííííáèèé).

Ñúáí íäý áíðáèèà èðáíèðñý è èíðèó áíèðàíè. Íà áíðáèèà óñòáííæáí ü ñáá÷à 7, ýèàèððííáíèðííúé èèàíàí 11 á ñáíðá ñ òíðñóíéíé è ýèàèððííáíðááàðáëü 10 òííèèàà.

Ýèàèððííáíèðííúé èèàíàí áèèð÷áð èèè áñèèð÷áð ííà÷ó òííèèàà è áíðáèèà.

Óíðñóíèà, óñòáííæáí íäý á èíðíóñà ýèàèððííáíèðííáí èèàíàíà, íááñíá÷èááð íáíáðíàèííá äëý ñáíðáíéý ðàñíííèèááíèà òííèèàà.

Í íā āāēñōāēāì íāñîñā æēāēîñòù òēðēóēēðōāò íî òðóáîîðîāîāāì, íî áēîēó ā íāîðāāēāíēē, íîēāçāííî ñòðāēēāìē íā ðēñ. 25.

Íðîāóēòù ñāîðāíēý òîîēēāā ÷āðāç āāçîíāîðāāēýþ ùēē íàòðóáîē ēîðēā íāîðāāēýþòñý íîā ìāñēýíúē ēāððāð āāēāāðāēý ē íîāîðāāāðòā íāì ìāñēî. Òîîēēāî òēēùððóāòñý, íðîðîāý ÷āðāç òēēùððù āýēāēððîîāāíēðîíîî ēēāîāíā ē òîðñóíēā.

Íāñēóæēāāíēā îðāāîîñēîāîāî îîāîðāāāðāēý. Íîîíēðā, ÷òî íāðóðāíēā îðāāēē ýēñîēóāðāòēē, ā òāēæā ðāāîðā ñ íāēñîðāāíùî îîāîðāāāðāēāì îîāóò îîñēóæēòù îðē÷ēíāìē îîæāðā. Ñēāāēðā, ÷òíāù íāáùēî îîāðāēāíēý îðēāæāþ ùāē æēāēîñòē ē òîîēēāā āñîāēíāíēýð òðóáîîðîāîāîā, øēāíāîā ē ēðāíîā, ñēāāēðā çā ñîñòîýíēāì çāðýæēē ñòýæíùð ðîîòòîā íā îàòðóáēāð îîāîðāāāðāēý ē òðóáîîðîāîāð.

Íā çāēēāāēðā āîāó ā îāðāāðāòùē (ēç-çā îòñóòñòāēý æēāēîñòē) ēîðāē îîāîðāāāðāēý āî ēçāāæāíēā āāî îîāðāæāāíēý. Íāðāā çāēēāēîē āîāù ēîðāē îîāîðāāāðāēý îðēāāēðā.

Íîñēā îîēēē āāòîîîāēēý ēēē îðāîāîēāíēý áðîāā óāāēēðā āîāó, îîîāāðóþ ā āîçāóðíúē òðāēò îîāîðāāāðāēý, āēēþ÷āíēā ìāñîñîîāî āāðāāðā íā 2-3 ìēí.

Ñēāāēðā çā îðāāēēüíîñòþ ðāāóēēðîāāíēý òîîēēāíîā îāñîñā îîāîðāāāðāēý.

Íðē îîāāîðîāēā āāòîîîāēēý ē çēìíāē ýēñîēóāðāòēē:

- āùāāðíēðā ēç āðāíāæíîā îðāāðñòēý íā íēæíāì òîðóā òîîēēāíîā îāñîñā òðāíñîðòîóþ îðîāēó. Íðē îāðāðîāā íā ēāðíþþ ýēñîēóāðāòēþ îðîāēó òñòāíîāēðā íā ìāñòî;

- îðēðîēðā ēðāí òîîēēāíîā ãā÷ēā îîāîðāāāðāēý ē îñòāāùðā āāî îðēðùðù ì íā āāñù îāðēîā çēìíāē ýēñîēóāðāòēē. Íðē îāðāðîāā íā ēāðíþþ ýēñîēóāðāòēþ òîîēēāíúē ēðāí çāēðîēðā;

- îðîāāðùðā ēðāîēāíēā ēîðēā ē ìāñîñîîāî āāðāāðā, î÷ēñòēðā āñā îðēāîðù îð āðýçē. Íðîāāðùðā ñîñòîýíēā îðîāîāîā ē ēðāîēāíēā îóēùðā óîðāāēāíēý îîāîðāāāðāēāì. Í÷ēñòēðā āāçîðîā ēîðēā ē ēāìāðó ñāîðāíēý, āēý ÷āāî îðîāóēðā ñæāðùî āîçāóðîî ēîðāē, ēāìāðó ñāîðāíēý ē āāçîðîā, îðñîāāēíēā øēāíā îîāā÷ē āîçāóðā. Íðî÷ēñòēðā āðāíāæíóþ òðóáēó āîðāēēē ēîðēā îîāîðāāāðāēý ñ òāēüþ ēñēēþ÷āíēý ñēîîēāíēý òîîēēāā;

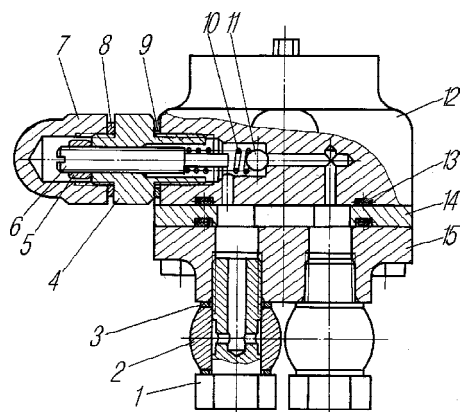
- î÷ēñòēðā îð íāāāðā ýēāēððîā ē ēçîēýðîð ēñēðîāîē ñāā÷ē. Ðāçāāðēðā ē îðîîîēðā ā ēāðîñēíā ēēē āòāòîíā òîðñóíēó ē āā òîîēēāíúē òēēùðð, ā òāēæā òîîēēāíúē òēēùðð ýēāēððîîāāíēðîíîā ēēāîāíā;

- îðîāāðùðā îðāāēēüíîñòù ðāāóēēðîāēē òîîēēāíîā îāñîñā îîāîðāāāðāēý. Íîðēìāēüíāý îîāā÷ā òîîēēāā ā ēāìāðó ñāîðāíēý ā ýēñîēóāðāòēē îîðāāāēýāòñý îî òñòîē÷ēāíē ðāāîðā îîāîðāāāðāēý āāç āùāðîñā îēāìāíē ēç ēîðēā.

Ðāñîîā òîîēēāā ðāāóēēðóéðā ðāāóēēîíííùî ēēāîāíîî òîîēēāíîā îāñîñā (ðēñ. 26). Äēý ēçîāíāíēý ēîēē÷āñòāā òîîēēāā, îîñòóîāþ ùāāî ÷āðāç òîðñóíēó ā

īīāīāāāāāāāāāā, īāāāāāāāāāā īā āīīēēāīīī īāñīñā ēīēīā-ēīāāā āāēēā 7, āāñēīīāāāāā āāāāēēāīāī÷īūē āēīā 6 ē āēū āāāē-āīēū ēīēē-āñāā āīīēēāā īīāīāā-ēāāēāā āāī āīāāī, āēū āīāīūāīēū īīāā-ē āīīēēāā — āēāāī.

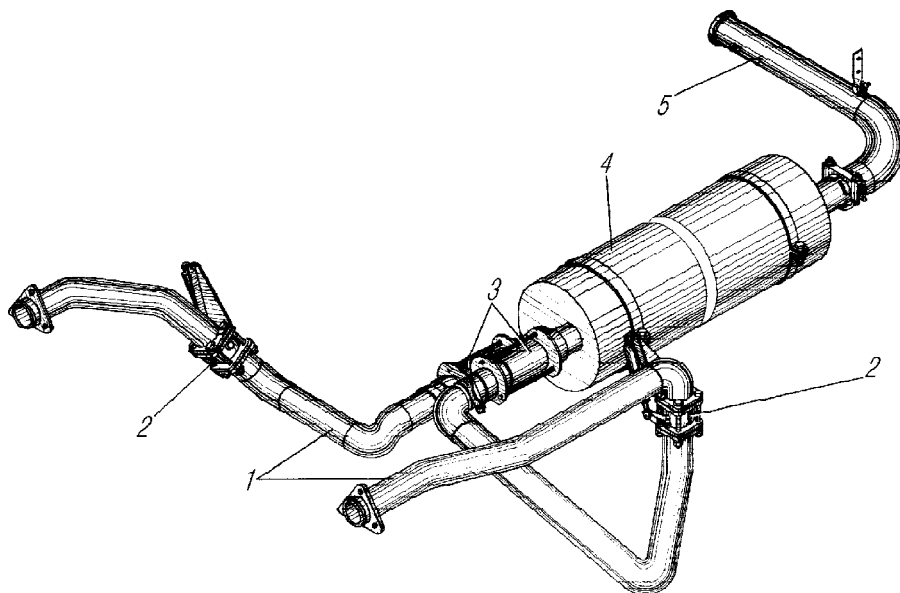
āāāīāā īīāīāāāāāāāāēū ñ īāēāāāāā īēāīāīā īā āūīāāēā īāāīāāāāāā. īī īēīī÷āīēē āāāāēēāīāēē āāāāēēāīāī÷īūē āēīā āēīīāāēēāā ēīīāāāēēīē 5 ē īāāāāāāā ēīēīā-ēīāāā āāēēā 7.



āēñ. 26. ēēāīāī āāāāēēāīīūē āīīēēāīāī īāñīñā:
1 - āīēā āīīēēāīāīāīāā; 2 - āāīēūīēē īīāīāīāīūē;
3,8,9,13 - ēīēūāā āīēīāīēāāēūīūā; 4 - āāāāā; 5,7 - āāēēē;
6 - āēīā āāāāēēāīāī÷īūē; 10 - īāāēēīā; 11 - āāāēē; 12 - ēīāīāā āīīēēāīāī īāñīñā; 14 - īāīāāāēē; 15 - ēāāāēē āīīēēāīāī īāñīñā

ñēñāāīā āūīāāēā āāāīā

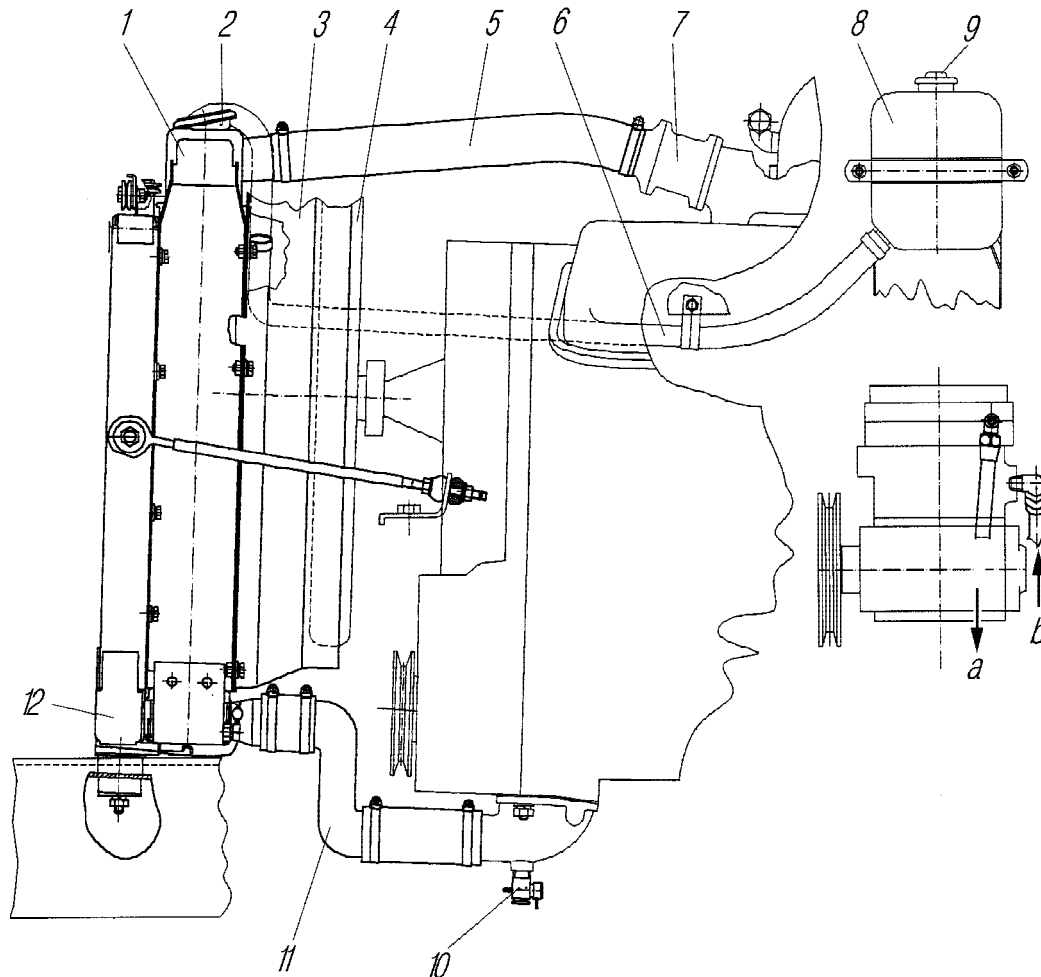
ñēñāāīā āūīāāēā āāāīā īāāāīāāīā-āīā āēū īāāīāā īāāāīāāāāēē āāāīā ē ñīēāāīēū āāīā āūīāāēā. ī īīāāēīūā ē ŷēñīēāāāāāēīīūā ñīāūāīēū īāēāī īūā āāāā īāīīñēāāēūīā āēāāēēāēū āīñīāēēīāāāā ēīīīāīñāāīāāēē 3 (āēñ. 27). īāāāēīāū āāāīāā ēīīīāīñāāīāā īāāñīā-ēāāāāāñū āāñīēīēāāēāī ēā īñāē ā īāīē īēīñēīñāē. āīñāēāāāāñū ŷāī īīāīāīāīā āēāāēēāēū 4.



āēñ. 27. ñēñāāīā āūīāāēā āāāīā:
1 - āāāāā īāēāīīūā; 2 - āīāīā āñīīīāāāāēūīūē; 3 - ēīīīāīñāāīāā; 4 - āēāāēēāēū;
5 - āāāā āūāēīīāū

Ñeñòàì à ìðeàæääíey

Ñeñòàì à ìðeàæääíey äàèäàòòäy æèæèñòíày, çàèðòày, ñ ìðeíóàèòäëííé òèðéóëyòèáé ìðeàæääp ùáé æèæèñòè, ðàññ-èòàííày íà ìðeíáíáíèà íèçéíçàìáðçàp ùèð ìðeàæääp ùèð æèæèñòáé (ðèñ. 28).



Ðèñ. 28. Ñòàì à ñeñòàì ù ìðeàæääíey:

1 - ðààèàòíð; 2 - áìðeíáéíà çàèèáíày ñ ìðíáéíé ðààèàòíðà; 3 - éíæóð; 4 - äáíòèëyòíð; 5 - øeáíá áíáííðáíàyùèé; 6 - øeáíá íáðáíóñéííé è ðàññèðèòäëíííó áà-èó; 7 - éíðíáèà òáðííñòàòíày; 8 - áà-íé ðàññèðèòäëíííé; 9 - ìðíáèà ðàññèðèòäëíííííí áà-èà; 10 - èðàíèè ñèèáííé; 11 - òðóáííðíáíá áíáíííáíàyùèé; 12 - ðàíèà ñí øòíðíé; à - ìðáíá ìðeàæääp ùáé æèæèñòè ìð éíííðáññíðà; b - ìíááíá ìðeàæääp ùáé æèæèñòè è éíííðáññíðó

Ìðe òàìíáðàòòðá íèðóæàp ùááí áíçäóðá äí ìèíóñ 40 °Ñ ìðeíáíýéòá ìðeàæääp ùèà æèæèñòè ÍÆ-40 «Ëáíà» èèè ÒÍÑÍË-À40 Ì. Ìðe òàìíáðàòòðá 20 °Ñ ìèíóíñòù ìðeàæääp ùèð æèæèñòáé ÍÆ-40 «Ëáíà» áíæéíà áóòù 1,075-1,085 ã/ñ³, ÒÍÑÍË-À40 Ì — 1,078-1,085 ã/ñ³.

Ìðe òàìíáðàòòðá áíçäóðá ìèíóñ 40 °Ñ è íèæá ìðeíáíýéòá ìðeàæääp ùèà æèæèñòè ÍÆ-65 «Ëáíà» èèè ÒÍÑÍË-À65 Ì. Ìðe òàìíáðàòòðá 20 °Ñ ìèíóíñòù

íðeàæààp ùèð æèæíñòæ Í Æ - 65 «Ëáíà» äíæíà áúòù 1,085 - 1,100 ã/ñì³, Ò Í Ñ Í Ë - Á65 ì — 1,085 - 1,095 ã/ñì³.

Äííóñêääòñý ïðèìáíáíèà áíäú à ñëó÷àà áíáçàííé ïíðáðè íðeàæààp ùæ æèæíñòè. Ìðè íäðáíé æááíçìíæííñòè ñëáéðà áíáo è çàëáéðà íèçèíçàìäðçàp ùòp æèæíñòù.

Òáì íäðàðóðà íðeàæààp ùæ æèæíñòè à ñèñòáì à íðeàæáíéý äíæíà áúòù à íðááèàð 75 - 100 °Ñ.

Ðàæèàðíð òðóá÷òí - èáíòí÷íú — ÷àòùðáððýáíú. Íà çàèèáíé äíðèíàèíà áäðíááí àà÷èà ðàæèàðíðà óñòáííæáíà áäðíáðè÷íàý ïðíáèà, ñíááæáíàý äáóíý èèàíàíàè. Äííóñêííé èèàíàí ïðèðùáàòñý ïðè èçáúòí÷íì äàæáíèè à ñèñòáì 65 èíà (0,65 èñ/ñì²), áúíóñêääò èçáúòíé æèæíñòè è íàð à ðàñðèðèðáëüíú è àà÷íé, äíóñêííé èèàíàí ïðèðùáàòñý ïðè ðàçðáæáíèè 1 - 1,2 èíà (0,01 - 0,012 èñ/ñì²), äíóñêääò æèæíñòù èç àà÷èà à ðàæèàðíð.

Ðàñðèðèðáëüíú è àà÷íé — íèñòìàññíâú, ðàñííèíæáí íà èðííðàéíà íðáíé áíèíàèíú èàííðà äàòíííáèý, ñíááèíà òðóáííðíâíì ñ çàèèáíé äíðèíàèíé áäðíááí àà÷èà ðàæèàðíð. Ðàñðèðèðáëüíú è àà÷íé ñëóæèð äý èíííáíñàðè èçìáíáíéý íáúáìà íðeàæààp ùæ æèæíñòè ïðè áà ðàñðèðáíèè ïò íàððááíéý.

Ëííððíèù çà òáì íäðàðóðíé íðeàæààp ùæ æèæíñòè à ñèñòáì à íðeàæáíéý íñòùáñòäýòñý óèàçàðáèì, óñòáííæáííú íà íàíáèè ïðèáíðíâ. Àà÷èè óèàçàðáèý óñòáííæáí à áíáíñáíðíé òðóáá.

Ìðè áíçðàñòáíèè òáì íäðàðóðù à ñèñòáì à íðeàæáíéý äí 98 °Ñ çàáíðàòñý ñèáíàèèçàðíð íäðáððáà íðeàæààp ùæ æèæíñòè. Ýòíð ñèáíàè íðááóíðáæääò ïòíì, ÷òí íáíáðíàèíí áúýñíèðù ïðè÷íó íäðáððáà äàèàðáèý è óñòáíèèðù áà.

Ìðè äíðýùáì ñèáíàèèçàðíðà à íñíáúð ñëó÷àýð áíçìíæíí äàëüíáèðáà äàèæáíèà ïðè áíèìàðáëüíì íáæpááíèè çà óèàçàðáèì òáì íäðàðóðù íðeàæààp ùæ æèæíñòè. Äííóñêääòñý èðàðèíàðáíáííà, íà áíèáà 120 ìéí, ïíâðáíèà òáì íäðàðóðù äí 105 °Ñ.

Ðááóèèðíàéó íàðýæáíéý ðáííáè ïðèáíàà áíäýííáí íàñíà ïðíáíàèòà à ñèááòp ùæ ïíñèáíáàðáëüííèè:

- ñëáéðà áíáo èç ñèñòáì ù íðeàæáíéý;
- ïòñíáàèíèðà ïò áíäýííáí íàñíà áíáíííááíäýùèè òðóáííðíâ ;
- ïòááðíèðà äàèèè èðáíèáíéý áíèíàèíú ðèèàà, ïðíáíðà÷èàý ðèèà. Ñíèìèðà íáíó - áàá ðááóèèðíáí÷íú ïðíèèàèè (ðèñ. 29). Ìðíèèàèè ïíñòááúòà íà íàðóæíóð ñòíðíó áíèíàèíú è ïíñèáíáàðáëüíí çàáðíèðà äàèèè, ïðíáíðà÷èàý ðèèà ïíñèáííàðýæèè èàæáíé äàèèè.

Í áúái íáñeèààái íé íðeàæääp ùáé æeäeíñòè íðè íðèðúòí ì èðàíá íòííèòäëý èäáèíú íðeáíðèðíáí÷íí ñíñòàäëýàò 2 è.

Áñeè á ñeñòái á íðeàæääíëý eñííëüçíáàèñü áíàà, òí íðè ñeèää áá íðíáàèeòà ñeääóp ùáá:

- ííñeá ñeèää áíäú èç ñeñòái ú íðeàæääíëý è íðääíóñeíáíáí ííáíðääà àeep÷eòà íà 10-15 ñ íàñíñí úé àðääàò äëý óääèáíëý áíäú èç íàñíñà áí èçááæàíèà íðè ìäçàíëý èðüü÷àðèè, çàèðíeòà áñá òðè ñeèái úð èðàíà ííñeá ííeííáí ñeèää áíäú;

- ííñeá ñeèää áíäú èç ñeñòái ú íðeàæääíëý íá çàèðúàeòà íðíáèàìè áíðeíáèíó ðààèàòíðà è íàèèáíóp òðóáó ííáíðääàòäëý, òàè èàè áíçííæíí èð íðè ìäçàíëà.

Í á íóñeàeòà ààèààòäëü ííñeá ñeèää íðeàæääp ùáé æeäeíñòè äëý óääèáíëý áá íñòàðeíá èç ñeñòái ú, ýòí ìíæáò íðeáñòè è ðàçðóðáíèp óíeíðíèòäëüí úð ðáçèííáúð èíeáò àeëüç òèèèíäðíá, áúíààáíèp ñääàè èèàíáíá, íðíáíðáíèp è èíðíáèáíèp áíeíáíè áeíèà.

Í íááññeà ñeèíáíáí àðääàòà

Ñeèíáíé àðääàò óñòáííáèáí íà ÷àòúðáð ýeàñòè÷íúð íííðàð: Íáðääíáé, çàáíáé è ááóð ñðääíèð — èääíé è íðááíé.

Íáðääíýý è ñðääíèà íííðú — íáñóùèà. Çàáíýý íííðà — ííááðæeàp ùàý, óñòáíáèeèààòñý á íáíáððóæáííí ííeíæáíèè ñííííúðp ðáðóèèðíáí÷íúð íeàñòèí 9 (ðèñ. 30). Íáðääíáé è çàáíáé íííðàìè ñeèíáíé àðääàò óñòáíáèeèààòñý íà áàèeàð 3 è 11, ñðääíèèè — íà èðííðòáéíáð, çàèðáíeáííúð íà ðàíá ààòíííáèëý.

Íííðàìè ñeèíáíáí àðääàòà ñeóæàð èðííðòáéíú 2,7,12. Èðííðòáéí Íáðääíáé íííðú 12 èðáíeòñý è Íáðääíáé èðúðeá áeíèà ààèààòäëý, èðííðòáéíú 2 ñðääíèð íííð — è èàððáðó ìàðíàèeà, à èðííðòáéí 7 çàáíáé íííðú — è çàáíáíó òíðó èíðíáèè íáðääà÷.

Ííáððeè ñðääíèð íííð 1 èääíé è íðááíé — áçàèìçàìáíýái ú ìáæáó ñíáíé.

Ííáððeè 4 è àííðòèçàòíðú 5 Íáðääíáé è çàáíáé íííð òàèeá áçàèíí - çàìáíýái ú.

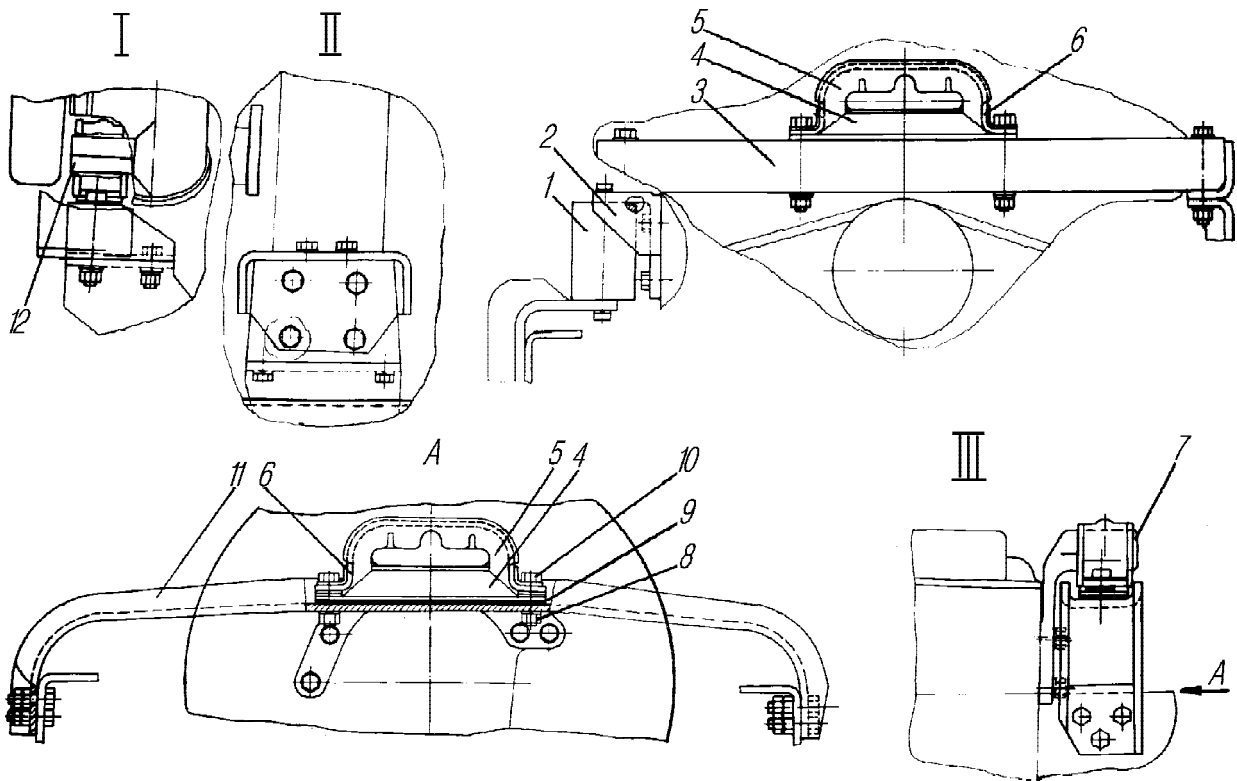
Äëý óñòáííáèè çàáíáé íííðú á íáíáððóæáííí ííeíæáíèè íáíáðíàèíí áúáðæàòú çàçíð 0-1 ìì ìáæáó ííáððeíé 4 è èðííðòáéíí çàáíáé íííðú 7.

Äëý ýòíáí íðíáñòè ðáðóèèðíáèó á ñeääóp ùáé ííñeáíáàòäëüííñòè:

1. Íòääðíeòà ààèèè 8 è áúíúðà áíeòú 10.
2. Ñíèíèòà ðáðóèèðíáí÷íúá íðíeèààèè 9.
3. Çàìáðúðà çàçíð ìáæáó èðííðòáéíí 7 è ííáððeíé 4.

Çàçíð áíeáá 1 ìì áíeæáí áúòú óñòáíáí óñòáííáèíé ðáðóèèðíáí÷íúð íðíeèàíè 9.

4. Óñòáííáèòà áíeòú 10 è çàòýíèòà ààèèè 8.



Ծեղ. 30. Ի լաաճեա ղեւիաիաի ածաաաա:

1 - իլաոթեա ղաաիաե իլիծ; 2 - եծիլծաեի ղաաիեծ իլիծ; 3 - աաեա լաաիաե իլիծ; 4 - իլաոթեա լաաիաե ե չաաիաե իլիծ; 5 - ալծծեչածիծ լաաիաե ե չաաիաե իլիծ; 6 - ղեւաա լաաիաե ե չաաիաե իլիծ; 7 - եծիլծաեի չաաիաե իլիծ; 8 - աաեա; 9 - լեաղծեիւ ծաաոեծիաիւ; 10 - ալեծ; 11 - աաեա չաաիաե իլիծ; 12 - եծիլծաեի լաաիաե իլիծ; I - լաաիլլ իլիծ; II - ղաաիեա իլիծ; III - չաաիլլ իլիծ:

ՕԾԱԻՆԻ ԷՆՆԵՅ

Ի ղեաիեա օղծիւոաա ղաաիւլլ ե ղիւիաե լաաաա, ա ղաեա օեաչալլ ի ղեաիւոաա ե ղաիւ-աղեիւ լաղեաաաիւ լաաաաիւ ա ղեաաաա ղեաիւոաա Բծիւաաղեիւ լաաիւիւ չաաիա:

Ի ղեաիւ աւեւ-ալլ ղաաիւլլ

Ի ղեաիւ աւեւ-ալլ ղաաիւլլ լաաիւ-աղեւ, ղ օղեւծաա լաաիւ-աղեիւ ղեա. Ի լաաիւոեւիած 20 (ծեղ. 31) օղեւծաա օղալաեա լա եածաա ղիւիաե լաաաա- ե ալաաղաաա լա ծւ-աա աաաա աւեւ աւեւ-ալլ ղաաիւլլ 18. Օլաաաիւ օեւիած լաղաաղաաղ լաղաաղաաղ լաաիւ-աղեիւ ղեաա 1, ղիւիւ ղիւիւ ղիւիւ լա ղաա 4. Չեաա 8 ղաաիւլլ ղեաա 1 ղ լաա լաղաա ղեաա ղաաիւլլ:

êîòîðûé äîîîëíëððäëüíî âîçäáëñðððð ïà ðû÷äã 18.

Ðäãóëëððíäëà ïîîîáíðà äëëþ÷áíëý ïíäððð÷äë÷äñêîíîí êðàíà ïðëë÷ëë äîç - äóðà à ïíäðððñêððððð äàðîîîíäëëý:

- ïðñíääëíëðð ðëàíã 19 ïð êðàíà 1;
- àóäððíëðð ðäãóëëððíä÷íóé áíëð 3, ïäñíð÷ä÷ä çàçîð ïäæä áíëðîî è ððêîíîí êðàíà;
- ïäëíëðð ïà ïäääëü ñððíëáíëý 16 äî çíà÷ëððäëüíîí äîçððððððð ðñëëëý;
- çäãððíëðð áíëð 3 äî ïîîîáíðà ïðêððððëý ëëàíäà êðàíà (àóðíä äîçäóðà èç òðääëýþ ùäë ïäëñððäëë êðàíà 1);
- äíäððíëðð ðäãóëëððíä÷íóé áíëð 3 ïà 0,5-1,0 ïáððððà è çäêîíðððð ääëêîé 2.

Ðäãóëëððíäëà ïíëííîí è ñäíäíäííîí ðíää ïäääëë ñððíëáíëý

ïíëíóé ðíä ïäääëë ñððíëáíëý 195-220 ïî, ðäãóëëðððððð ðäãóëëððíä÷íóé áíëðîî ïäðàíë÷ëðð 13 ðíää ïäääëë ñððíëáíëý è ïñóððððëýððð ðîëüêîí ïðëë÷ëë äääëáíëý äîçäóðà à ïíäðððñêððððð äàðîîîíäëëý ïà ïáðð 0,6 ïî (6 кгс/см²).

Ñäíäíäíóé ðíä ïäääëë ñððíëáíëý äîëëáí ïäððððððð à ïðäääëð 50-60 ïî. Ääë÷ëà ñäíäíäíîí ðíää ïäääëë ñððíëáíëý ïððääëýððð ïðë ïðñððððëë äääëáíëý äîçäóðà à ïíäðððñêððððð äàðîîîíäëëý ïäæðððð ðóëë ïà ïäääëü; ïà÷ëêîí àóëëþ÷áíëý ñððíëáíëý ïòóðäððð ïî çíà÷ëððäëüíîí äîçððððððð ðñëëëý.

Ðäãóëëððíäëà ñäíäíäíîí ðíää ïäääëë ïñóððððëýððð èçíäíäëà ìëëíó òýäë 9. Äëý ýòíîí ïáððððð:

- ïðñíääëíëðð òýäð 9 ïð ðû÷äã 11;
- ïðíððððð êîíððððð äëëëë òýäë è àóäðððððð äëëëë äëý ðääë÷áíëý ñäíäíäíîí ðíää ëëë çäãððððððð äëý ää ðíäíóððð;
- ñíääëíëðð òýäð ñ ðû÷äãîí è çàðýíððð êîíððððð äëëëë ñ ñíððððððð äëëíó ñäëí÷ääëý ïà ïáðð äëàðððð ðäçóáó;
- ïðíäðððð ñäíäíäíóé ðíä ïäääëë. Äñëë ðäçóáà òýäë êîííëüçíääà ïíë - íððð, ïáððððð ïð ïðððððððð ðû÷äã 18 ïðððä ÷äñíððë ñðððëë ïà ïäë ðëëð, äîííëëðððð ïðððððððð òðððððððð òýäð 4.

Ðàçäàððð÷íäý êîðððäëà

Ðàçäàððð÷íäý êîðððäëà (ðëñ. 32) ïäðàíë÷äñêîí, ääððððððð÷äððð, ñ ïäñë - ïððð÷íó ïäëíñäððð äëðððððððð, ððððððððð ïà ðàíä äàðîîîíäëëý ïà ÷ððððð ðäçëíäðð ïðððððð.

Äëðððððððëë ïëàíðððððð ðëà ñ÷ðððððð ñàððëëëðððëë, ñíëá÷íë 30 è êîððððð 29 ððððððð. ïîîáíð ïð ñíëá÷íë ððððððð 30 ïðððððððð ïà ääë 35 ïðëððð ïðððððð ïñòà, à ïð êîðððððð ððððððð 29 — ïà ääë 21 ïðëððð çäðððð ïñòà.

Íà ààèàð Ìðèàíàà Ìððááíááí è çàáíááí ìíñòíà è ìáðòñý ìàññèíñáííí ùá èíèüðà 23. Íà ìàððóæí ùð Ìíàáððííñòýð ìàññèíñáííí ùð èíèáð ìàððàí ù áèíðíà ùá èàíàèè, ìàíðààèýð ù èá ìàññèí Ìðè àðà ù áíèè ààèíà ìò ìàíæàð á èàððàð. Ñíèðàèü áèí - òíáíé èàíàèè à ùííèíáíà ðàçí ùð ìàíðààèáíèè: äèý ààèà Ìðèàíàà Ìððááíááí ìíñòà — èááíà ìàíðààèáíèè, äèý ààèà Ìðèàíàà çàáíááí ìíñòà — Ìðàáíà. Áñííðàáðñòàèè ñ ìàçíà÷áíèè ìà ìàññèíñáííí ùð èíèüðàð á ùáèò ù áóèá ù «Í» (Ìððááíáá) è «Ç» (çàáíáá).

Ìðè ñáíðèá ðàçààðí÷íé èíðíáèè ñèáàèòá, ÷òíá ù ìàññèíñáííí ùá èíèüðà á ùèè Ìðààèèüíí òñòàííáèáí ù, á Ìðíðèáíí ñèó÷áá ìàèçááæíà ðá÷ ù ìàññèà ÷áðç ìàíæàð ù.

Ðàçààðí÷íá èíðíáèè ààòíííáèèáé Óðàè - 43202 - 0351 - 31, Óðàè - 4320 - 0911 - 30, ñááèüí ùð òýáà÷áé Óðàè - 4420 - 10, Óðàè - 4420 - 31, Óðàè - 44202 - 0311 - 31, Óðàè - 44202 - 0612 - 30 ìðèè÷àðòñý ìò ðàçààðí÷íé èíðíáèè ààòíííáèèáé Óðàè - 4320 - 10, Óðàè - 4320 - 31 ðáñòáðíýì è Ìðèàíàà ñíèáííàððà.

Ðàçààðí÷íáý èíðíáèè, ìà èíòíðòð òñòàííáèèáàðñý òñèèáííáý èíðíáèè áíííèíèðàèüííáí ìòáíðà ìí ùííòè, è ìááð óàèèáííí ùé Ìðàè÷íé áàè è èçíáíáííí ùé á çííá èðáíèáíèý áíííèíèðàèüííáí ìòáíðà èàððàð.

Ìàðàìàðð ù ðáñòáðáí Ìðèàíàà ñíèáííàððà çààèñýò ìò Ìððááàðí÷íáí ìòííðáíèý äèááííé Ìððáá÷ è áááò ù ááí ìíñòà è ðàçíáðíà òñòàííáèáííí ùð ìà áàòíííáèèá ðèí. Ýòà çààèñè ìíñòà, à òàèæà ìðèè÷èðàèüííáí ìííááíííí òè ðáñòáðáí Ìðèáááííí á òàáèèòá 1.

Ðááóèèðíáèà ðàçààðí÷íé èíðíáèè è Ìðèàíàà òíðààèáíèý. Èííè÷áñèèá Ìíàðèííèè ðááóèèðòðòñý èçíáíáíèè èíèè÷áñòà Ìðíèèááíè Ìíà èð ù èàìè Ìðè ñíýðíé ñ áàòíííáèèý ðàçààðí÷íé èíðíáèè. Ìððáá ðááóèèðíááíèè ìíàðèííèè òñòàííáèò èíðíáèèò òàè, ÷òíá ááððíèè èð è á ùè ááíðèçííàèüííí Ìíèíæáíèè, è ñíýò ñ ìááí èð ù èó. Ìñááíà Ìððáìá ù áíèè Ìðàè÷íáí è Ìðííáæòðí÷íáí áàèíà áíèæíí á ùò ù 0,03 - 0,08 ìì, èííòðíèèðíáàò ìñááíà Ìððáìá ù áíèè áàèíà è íáèèàòðíí ÷áñíáíáí òèíà.

Äèý ðááóèèðíáèè Ìíàðèííèè Ìðàè÷íáí áàèà:

- Ìðíááððà çàðýæèó áàèèè èðáíèáíèý òèáíòà è, Ìðè ìáíáðíáè ìíñòè (ìííáíò çàðýæèè ìáíá 200 Í.ì (20 èñ.ì)), Ìíàðýíèòá;

- òñòàííáèòá ñòíèèó è íáèèàòðíà ìà Ìèíñèíñò òðèà èàððàðà òàè, ÷òíá ááí ííæèà òíèðàèèñ ù òíðáð ðèèòà ñðááíáè ÷áñòè Ìðàè÷íáí áàèà;

- Ìíèüçòýñ ìííòàæííé èííàðèíé èàè ð ù ÷áíì, ÷áðç ðáñòáðíð Ìððáìá ñòèòá Ìðàè÷íé áàè áí Ìíèííé ìñòàííáèè ñòðáèè è íáèèàòðíà, Ìèááíí òíáííðèòá áàèè÷èó ìñááíáí òñèèý, Ìðèèèáá ù áááííáí ìà áèèíá ð ù ÷áá 0,5 ì áí 2 - 5 Í (0,2 - 0,5 èñ) è çàðèèñèðóèòá Ìíèàçáíèè è íáèèàòðíà;

- Ìðèèááý ìñááòð ñèèó á íáðàòííí ìàíðààèáíèè, à íáèíæ÷íí çàðèèñèðóèòá àòðíà Ìíèàçáíèè è íáèèàòðíà.

Ñóì ìàðííà Ìððáìá ù áíèè ííæèè è íáèèàòðíà áíèæíí á ùò ù 0,03 - 0,08 ìì; Ìðè áíèüðáè áàèè÷èó óàèèòá ðááóèèðíáí÷íá Ìðíèèááè èç - Ìíà Ìððááíáè èð ù èè Ìíàðèííèè.

Çààèñèìñòù ìàðàìàððîà øåñòåðíà ìðåâîàà ñèèàììàððà òð
ìàðàààð÷ìîì òòìøáíèý æåàáíé ìàðàà÷è è ðàçìåðîâ øè

Переда - точное отноше - ние главной передачи ведущего моста	Размер и модель шины	Шестерня ведомая (в крышке промежуточного вала)			Шестерня ведущая (на промежуточном валу)		
		число зубьев	диаметр наруж - ный, мм	отличи - тельная метка	число зубьев	диаметр наруж - ный, мм	отличи - тельная метка
8,9	14.00 - 20 ОИ - 25 390/95R20 КАМА - УРАЛ 390/R20 0 - 65	25	35,17	-	5	62,29	-
8,05		22	30,13	одна кольце - вая канавка на валике	5	67,33	одна торцевая канавка
7,32		20	27,60	-	5	69,85	-
6,69		22	30,13	-	6	67,27	-
8,9	1200x500 - 508 ИД - П284 500/70 - 508 (1200x500 - 508) ИД - П284 500/70 - 20 (1200x500 - 508) ИД - П284 12.00R20 У - 4, ИД - 304	32	42,92	-	6	54,54	-
8,05		24	32,65	две кольце - вые канавки на валике	5	64,82	-
7,32		22	30,13	одна кольце - вая канавка на валике	5	67,33	торцевая канавка
6,69		20	27,60	-	5	69,85	-

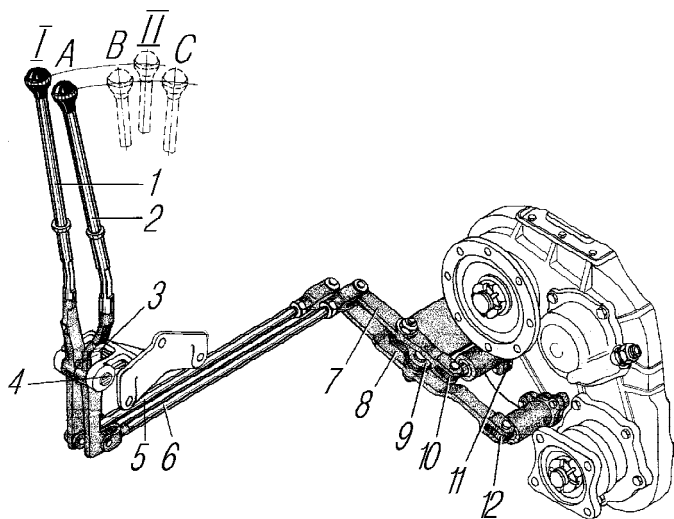
Äèðäððèðàèè ìîøèìèèî òðììæòð÷ìîì ààè:

- ñèèèðà çàáìðð èðøðó ìîøèìèèî òðììæòð÷ìîì ààè;
- ðåñòîìðèðà è çàòýìèðà ààéó èðèèáíèý ìîøèìèèî òðììæòð÷ìîì ààè, ìèòòì çàæàà ðåñòðòð àðèèó øåñòåðíà;
- çàñòìðèðà ààéó è òðàíìèðà èðøðó;
- òðìàððòð ñåàî ìàðàìàððà òðììæòð÷ìîì ààè àìèèè÷ìì ìàðà÷ììò ààó, ìðèòòì ìæó èìèèðàððà òðèèðà àððà ìáíé èç øåñòåðíà; ñòìàððà ìàðàìàððà ìæèè èìèèðàððà àìèèí áòò 0,03-0,08 ìì;
- òðððèèðàððà ìîøèìèèè, óàèèðäððèðà÷ìò òðèèèèè èç-ìî çàáíé èðøðè òðììæòð÷ìîì ààè.

Äèðèèèð÷áíèý ìðåâîè òð çàìàððà òðìàððòð ñåàî ìàðàìàððà ààèî àì è ìîèà ððèèðàáíèý àà-òðèðà, òððàððèèèðà òðìàððà÷èè ààè.

Īđīāāđūā ē ĩđē íāíāđīāē ĩñōē ĩđđāđōēēđōēōā ĩēēēāíēā ĩōōōū āēēēēđīāēē āēōōāđāíōēāēā ē ĩōōōū ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷. Īēēēāíēā ĩōōōū 31 (ñī.đēñ. 32) āēēēēđīāēē āēōōāđāíōēāēā đāđōēēđōēōā āđāūāíēā ĩđēēā. Īđē ĩđīāāđēā ĩēēēāíēý ĩōōōū óñōāíāēēōā ĩđēē ā ĩāđāāíāā ōēēñēđīāāííā ĩēēēāíēā ē çā ōēāíāō ĩđēēđō÷ēāēōā āāē ĩđēāíāā ĩāđāāíāā ĩñōā. Āñēē ĩōōōā íā çāāāāāō đēēōāāíē ōĭđāō ĩāđāāíāē íāíē ĩū āēōōāđāíōēāēā — ĩíā óñōāíāēēā ĩđāāēēūíí. Āñēē ĩōōōā ēāñāāñý íāíē ĩū, ĩāđāíāñōēōā āā āĭāđāā, āđāūāý ĩđēē ĩĭ ÷āñīāíē ñōđāēēā.

Īēēēāíēā ĩōōōū 7 ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷ đāđōēēđōēōā ĩāāíđī ĩēēēēíū ĩāēāōā đāđōēēđīāí÷íūō ĩđēēāāíē 11 (đēñ. 33). Īēēēāíēā ĩōōōū ñ÷ēōāāñý ĩđīāēūíí, āñēē ĩđē ōēēñēđīāāíí ĩāēōđāēūíí ĩēēēāíēē ĩđēēā āēēēē ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷ đāçíñōū ñāíāíāíē āēēíū đēēō ñđāāíāē ÷āñōē ĩāđāē÷íāí āāēā ñ íāāēō ñōĭđī ēāđāōēē íā ĩđāāū đāāō 1 ĩí.



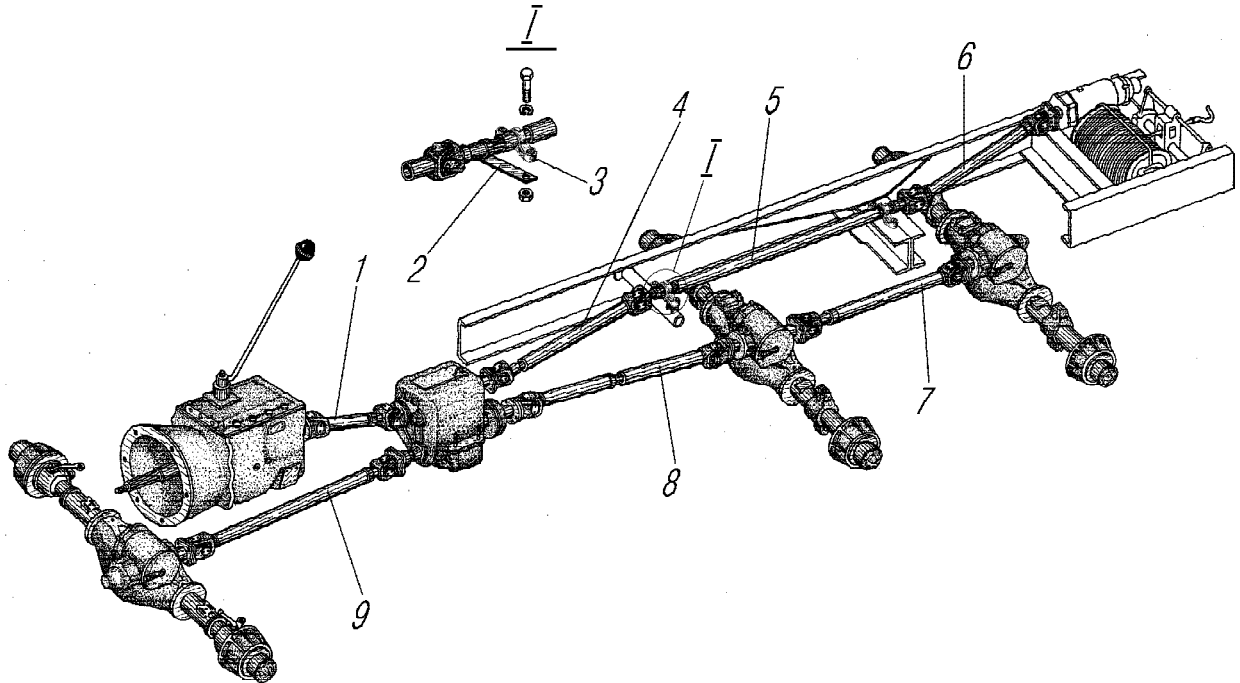
Đēñ. 33. Ōĭđāāēāíēā đāçāōđī÷ííē ēĭđīāēíē:

- 1 - đū÷āā āēēēēđīāēē āēōōāđāíōēāēā;
- 2 - đū÷āā ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷;
- 3 - ĩđōāēíā ĩíāēēíāý;
- 4 - āāēēē đū÷āāíā;
- 5,6 - òýāē;
- 7,8 - ĩíāíāēē;
- 9 - ēđīđōāēí;
- 10 - ĩđēēēē ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷;
- 11 - ĩđēēāāēē đāđōēēđīāí÷íūā;
- 12 - ĩđēēēē āēēēēđīāēē āēōōāđāíōēāēā đāçāōđī÷ííē ēĭđīāēē;
- I - āēōōāđāíōēāē đāçāēēēđīāāí;
- II - āēōōāđāíōēāē çāāēēēđīāāí;
- A - ĩāđāāíāā ĩēēēāíēā đū÷āāā (āēēþ÷āíā āūñđāý ĩāđāā÷÷);
- Ā - ñđāāíāā ĩēēēāíēā đū÷āāā (íāēōđāēū);
- Ñ - çāāíāā ĩēēēāíēā đū÷āāā (āēēþ÷āíā íēçđāý ĩāđāā÷÷)

Īđēāíā ōĭđāāēāíēý đāçāōđī÷ííē ēĭđīāēíē đāđōēēđōēōā ēçĭāíāíēā ĩāēēíū òýā 5 ē 6 đāđōēēđīāí÷íū ē āēēēāíē ōāē, ÷ōíāū ĩđē ñđāāíā ĩēēēāíēē ĩđēēā, ñīōāāñōāóp ũā ĩāēōđāēūíí ō ĩēēēāíēē ĩōōōū ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷, đū÷āā 2 íāđīāēēñý ĩñđāāēíā ĩđīđāçē ĩēēā ēāāēíū. Īđē āēēþ÷āííē āūñđāē ĩāđāā÷÷ ē đāçāēēēđīāāíí āēōōāđāíōēāēā đū÷āāē 1 ē 2 āíēēíū íāđīāēōñý ā ĩāííē ĩēēēēñōē. ĩñēā đāđōēēđīāēē ĩđīāāđūā ēāāēñōū ĩāđāēēþ÷āíēý ĩāđāā÷, çāđēēēđōēōā ĩāēūō ē çāđýíēōā ēĭđīāēēē āēēíē.

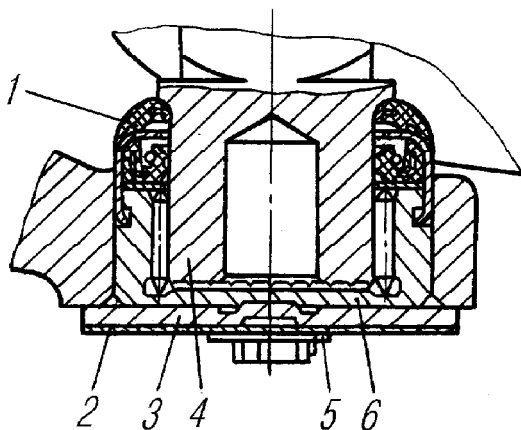
Êàðààííàÿ Ìäðààà÷à

Êðóòÿùèé ìííáíò òò êíðíáèé Ìäðààà÷à òðàçààòí÷íé êíðíáèà è è áàáóòùé ìííòàì ààòíííáèéÿ Ìäðààààòíÿ êàðààííóìè áàèàìè (ðèñ. 34). Êàðààííóà áàèó òðèðóðíàí òèíà, ñ êíííèàèñíóì óíèòíáíèàì (ðèñ. 35) èãíèó÷àòóò Ìäðèííèèíà à òàðíèðàð.



Ðèñ. 34. Ñòàìà ðàñííèíèáíèÿ êàðààííóò áàèíà òðàíííèñíèè è òðèáíàà èáàáàèé ààòíííáèèáé Óðàè-4320-10, Óðàè-4320-31:

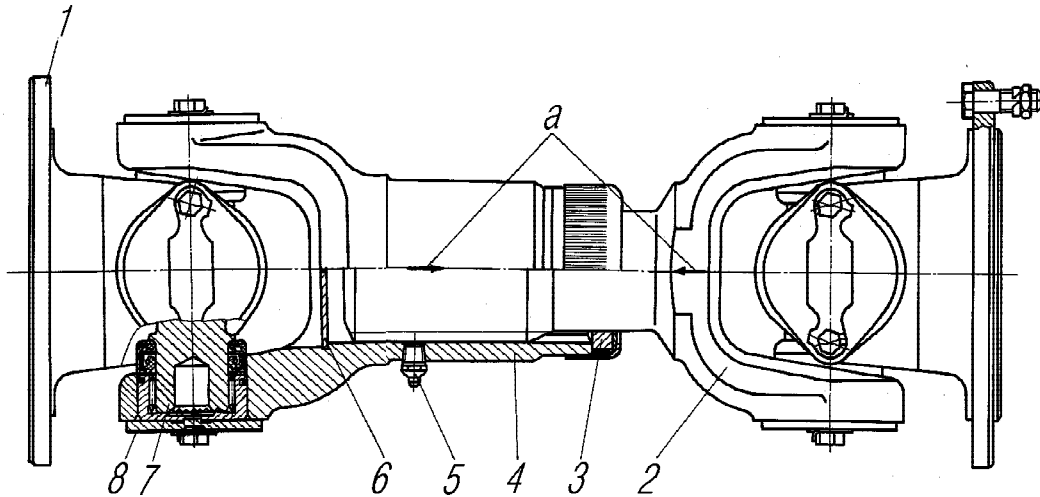
1 - áàè êàðààííóé òðííáæóòí÷íóé; 2 - òèàñòèíà Ìíðíàÿ; 3 - Ìíðà òðííáæóòí÷íàÿ; 4,5,6, - áàèó êàðààííóà òðèáíàà èáàáàèé; 7,8,9 - áàèó êàðààííóà òðèáíàà ìííòíà



Ðèñ. 35. Óíèòíáíèà èãíèó÷àòíàí Ìäðèííèèà êíííèàèñíà:

1 - óíèòíáíèà òíðóíàíà; 2 - òèàñòèíà áàèàííèðíàí÷íàÿ; 3 - èðóòèà; 4 - èðàñòíàèíà; 5 - òèàñòèíà òòííðíàÿ; 6 - Ìäðèííèè èãíèó÷àòóé

Êàðààííóà áàèó òðèáíàà Ìäðààíàà è çàáíàà ìííòíà Ìäèáèíàò Ìí êííòðóèèè, Ìí òðè÷àðòíÿ áèííé è ðàçìàðí Ìà òðèííàèíáíí òèáíà òò Ìíè òààðòíèé Ìä Ìäðèííèè è Ìäðààè÷íé Ìäðàðííòè. Êííòðóèèÿ òðííáæóòí÷íàí áàèà Ìíèàçàíà Ìà ðèñ. 36.



Δεñ. 36. Άαε εαδθααίíóέ íðííáæóòí÷íóέ:

1 - óεαίáð; 2 - άαε εαδθααίíóέ íðííáæóòí÷íóέ; 3 - έíεüóí óíεíðíεðάεüííá; 4 - áεεεά ñέíεüçýùáy; 5 - íáñεáíεά; 6 - çάάεóðεά; 7 - έðáñòíáεíá; 8 - íεáñòεíá ááεαíñεðíáí÷íáy; à - ñòðάεεε óñðáííáí÷íóά

Í ðε ýεñíεóαðάðεε άαòíííáεεý:

- ñεñðάíáðε÷áñεε íðíááðýéðά έðáíεáíεά óεαίóά εαδθααίíóð άáεíá;

- íðε çíá÷εðάεüíóð ðάάεάεüííí (άíεάά 0,25 íí) ε òíðóíáíí (άíεάά 0,35 íí)

çàçíðáð á ííáðεííεεáð έðáñòíáεí, ðáðíεðóð ðàçááðεðά ε íðε íáíáðíáεííñðε çàíáíεðά ííáðεííεε έðáñòíáεí. Íðε ðàçáíðεά ñεάáεðά, ÷òíáó íá ííáðááεðó óíεíðíáíεý; ííáðáæááííóά óíεíðíáíεý çàíáíεðά.

Í áðáá ñáíðεíé ðáðíεðíá çáεíáεðά ñíàçεó á ííεíñòó íáæáo ðááí÷εíε έðííεάíε òíðóíáíáí óíεíðíáíεý. Ííñεά ñáíðεε έðáñòíáεíó áíεáéíó ííáíðá÷ε - áàðüñý á ííáðεííεεáð íεάáíí, ááç çάáááíεέ.

Í áðεíáε÷áñεε íðíááðýéðά çàçíð ðεεðάáíáí ñíááεíáíεý. Íðε çàçíðáð áíεάά 1,2 íí (άáεü íðεáíáá íáðááíááí ε çááíááí ííñòíá) ε 0,55 íí (íðííáæóòí÷íóέ άáε ε άáε íðεáíáá ñðááíááí ííñòá) çàíáíεðά ááεü.

Íðε ñáíðεά εαδθααίíáí ááεά ñεάáεðά, ÷òíáó ñòðάεεε, áóáεðóά íá ððóá÷áðíí ááεó ε ñέíεüçýùáε áεεεά, áóεε ðáñííεíáéíó íáíá íðíðεά áðóáíé, à óεαίóó, áεεεε ε ááεαíñεðíáí÷íóά íεáñòεíó 8 áíεáéíó áóòó óñðáííáεáíó á òíí ííεíááíεε, έíòíðíáííε çáíεíáεε áí ðàçáíðεε. Äεý áóííεíáíεý ýðεð óñεíáεé íáðáá ðàçáíðεíé εαδθααίíáí ááεά ááí áàðáεε íííáðüðá.

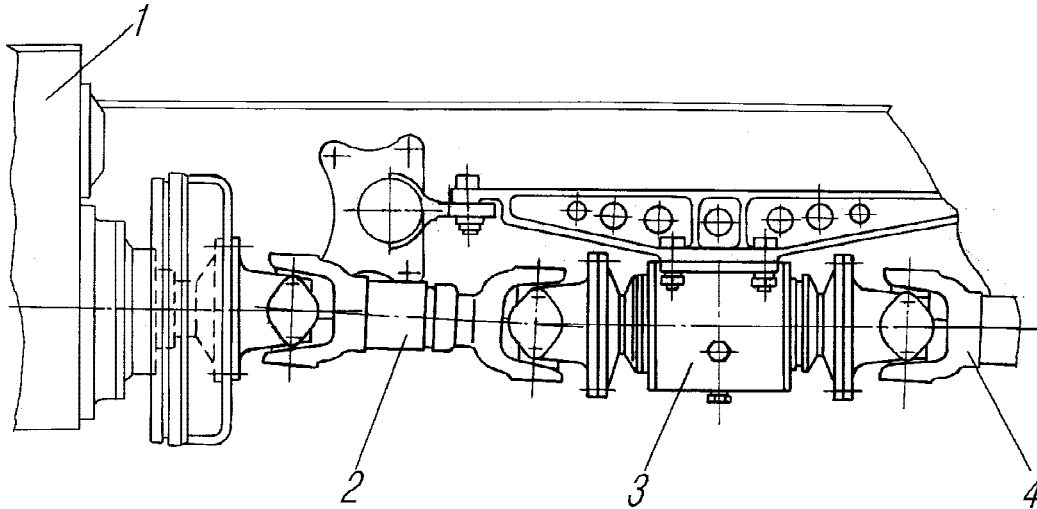
Ííñεά çàíáíó óεαίóά, íðεάáðíóð ε ñέíεüçýùεð áεεíé εαδθααίíóά ááεü áíεáéíó áóòó ííáðíðíí áεíáíε÷áñεε íðááεαíñεðíááíó. Äεñάáεáíñ áóçóáááð áεάðáðεð ááεíá, ÷òí íððεðáðáεüíí íððáæááðñý íá ðááíðά ððáíñíεññεε.

Í áðáá óñðáííáεíé íá áàðíííáεεü íðεάáεí÷íóά ííááðóííñòε óεαίóά ñíáæüðά óíεíðíεðάεüííé íáñòíé.

Εαδθααίíáy íáðáá÷á áàðíííáεεάé ε ñíáðεάεüíóð ðáññε ñ óáεεíáííé áàçíé íðεε÷áðñý íð εαδθααίíé íáðáá÷á áàðíííáεεάé Óðáε - 4320 - 10, Óðáε - 4320 - 31

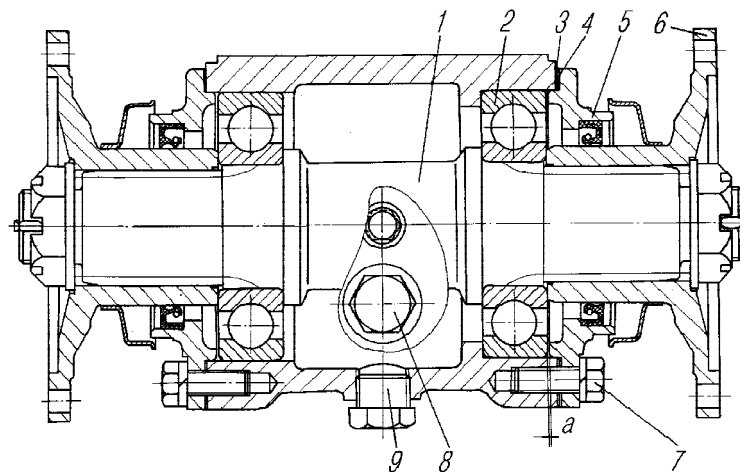
èçìáíáíúì ìðèáíáì ñðááíáá ìíñòà, èíðíðúé ñíñòíèð èç ìðíìáæóðí÷ííáì èàðááíííáì áàèà 2 (ðèñ. 37), ìðíìáæóðí÷ííé ìííðú 3 è èàðááíííáì áàèà ìðèáíáà ñðááíáá ìíñòà óáàè-áííé äèèú 4.

Òáðíè-áñèíá íáñéóæèááíèà èàðááííúð áàèíá ñííðááðñòáóáð ìðèíýòííó íà áàòí ìíáèýð Óðàè - 4320 - 10, Óðàè - 4320 - 31.



Ðèñ. 37. Èàðááííáý ìáðáá÷à áàòíííáèèáé è ñíáðèàèýíúð øáññè ñ óáèíáííé áàçíé: 1 - èíðíáèà ðàçáàðí÷íáý; 2 - áàè èàðááííúé ìðíìáæóðí÷ííé; 3 - ìííðà ìðíìáæóðí÷ííé; 4 - áàè èàðááííúé ñðááíáá ìííðà

Ì áñèí á ìðíìáæóðí÷ííé ìííðó çàèèáàèðà ÷áðáç èííððíèýííá ìðááðñòèà 8 (ðèñ. 38) áí óðíáíý èííððíèýííá ìðááðñòèý.



Ðèñ. 38. Ìííðà ìðíìáæóðí÷ííé: 1 - áàè ìðíìáæóðí÷ííé ìííðú; 2 - ìíáøèííèè ìðíìáæóðí÷ííé ìííðú; 3 - ìðíèèáàèè ðááó - èèðíáí÷íúá; 4 - ìðíèèáàèè óíèííèðèèýíúá (2 øð., ìí íáá ñòíðííú ìáèáðà ðááóèèðíáí÷íúð ìðíèèáíé); 5 - èðúøèà ìíáøèííèè; 6 - ðèáíáð; 7 - áíèð èðáíèáíý èðúøèè; 8 - ìðíáèà èííððíèýííá ìðááðñòèý; 9 - ìðíáèà ñèèáíáý; à - çàçíð ìíáíé

Ī ðē īāīyāī ūā īāñēā, ā òāēæā īāðēīāē÷īīñòū ēīīððīēy óðīāīy ē çàīāī ū āīāēīāē÷ī ū óēāçāīī ū ī æy ðāçāāðī÷īē ēīðīāēē āāðīīīāēēāē Óðāē-4320-10, Óðāē-4320-31.

Ī ðē çàīāīā īāñēā īðīāāñòē ēīīððīēū īñāāīāī īāðāīā ūāīēy āāēā 1, æy ÷āāī:

- īðñīāāēīēðā īð òēāīðāā 6 īðīīāæóðī÷īē īīīð ū ēāðāāī ūā āāē ū;

- ñāāēāy āāē 1 īðīīāæóðī÷īē īīīð ū āāīēū īñē, çàīāð ūā āāē÷ēīó āāī īāēñē īāēūīāī īāðāīā ūāīēy īðīīñēðāēūī ēāððāðā īðīīāæóðī÷īē īīīð ū.

Ī ðē āāē÷ēīā īāðāīā ūāīēy āīēāā 0,8 ī ī çàīāīēðā īīāðēīēēē īðīīā - æóðī÷īē īīīð ū.

Åy ðāāóēēðīāēē īñāāīāī çāçīðā «à» ā ñēó÷āā çàīāī ū īīāðēīēēīā 2 īðīīāæóðī÷īē īīīð ū āūīīēīēðā ñēāāð ūēā ðāāīð ū:

- ñīāāðēðā īðīīāæóðī÷īóð īīīð, īā óñòāīāāēēāy īāēāð ðāāóēēðīāī÷ī ū ðīēēāāīē 3 (īāā óīēīðīēðāēūī ūā īðīēēāāēē 4 āīēāī ū ā ūð ū óñòāīāēāī ū), āīēð ū 7 ēðāīēāīēy ēð ū ðēē 5 çāāāðīēðā āī óīīðā, ī ī īā çàðyāēāēðā;

- çàīāð ūā çāçīð īāæāó óīēīðīēðāēūī ū ē īðīēēāāēā ē 4;

- ñīāāðēðā īðīīāæóðī÷īóð īīīð, óñòāīāēā īāēāð ðāāóēēðīāī÷ī ū ð īðī - ēēāāīē 3 ñ òīē ūēīē īā 0,3-0,4 ī ī āīēūðāē āāē÷ēī ū çāçīðā īāæāó óīēīð - īēðāēūī ū ē īðīēēāāēā ē 4.

Ñīāðāī íóð ē īððāāóēēðīāāī íóð īðīīāæóðī÷īóð īīīð çàīðāā ūā īāñēī ā ñīīðāāñòāēē ñ ēāððīē ñīāçī÷ī ū īāðāðēāēīā ē ðāāī÷ēð æēāēīñòāē.

Ā īðīðāññā yēñīēóāðāðēē āāðīīīāēēy ēīīððīēēðóéðā āāðīāðē÷īīñòū īðīīāæóðī÷īē īīīð ū. Īīāðāēāīēā īāñēā ēç-īīā ñāēūīēēīā, óīēīðīēðāēūī ū ð īðīēēāāīē ē ðāçūāīā ū ñīāāēīāīēē īāāīíóñòē ī ī.

Āāāó ūēā ī īñò ū

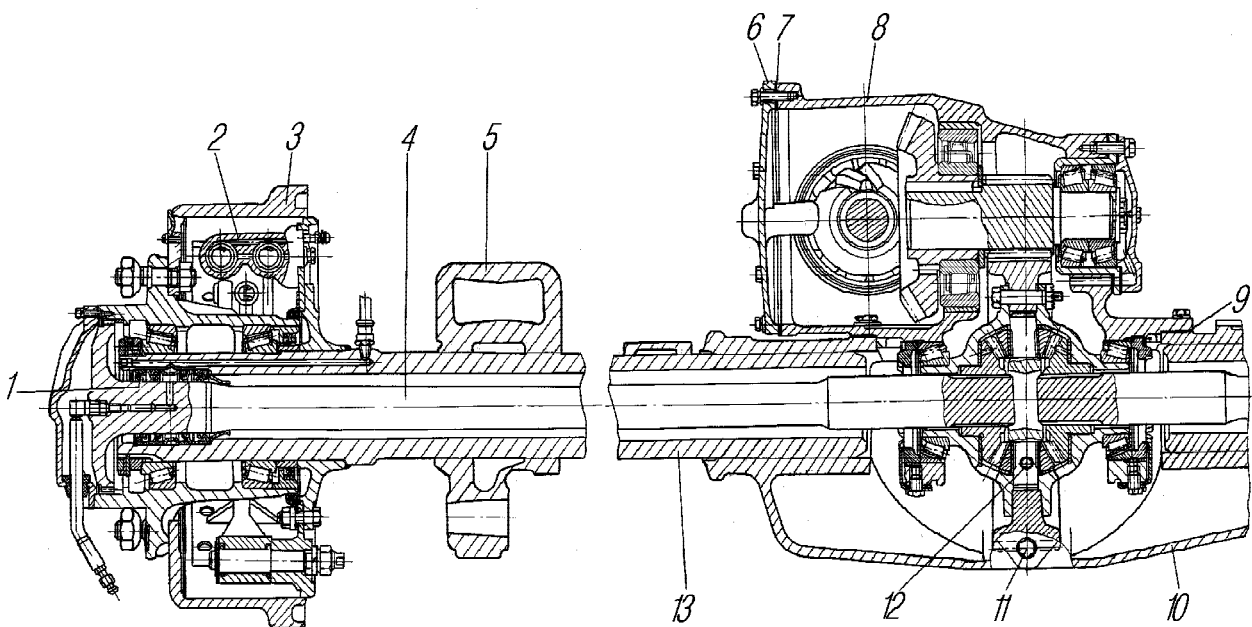
Āāāó ūēā ī īñò ū āāðīīīāēēy īðīðīāīīāī ðēīā, ñ āāððīēī ðāñīīēīāēāīēāī āēāāīēē īāðāā÷ē.

Āēāāīāy īāðāā÷ā ī īñòā āāīēīāy, ñīñòīēð ēç īāð ū ēīīē÷āñēēð ðāñòāðāī 1 ē 14 (ðēñ. 39) ñī ñīēðāēūī ū ē çóáy ū ē īāð ū òēēēīāðē÷āñēēð ðāñòāðāī 4 ē 32 ñ ēīñ ū ē çóáy ū ē. Ē āāāīīē òēēēīāðē÷āñēēē ðāñòāðāī āīēðāī ē īðēðāīēāī ñē ī īāððē÷ī ū ē ēīīē÷āñēēē āē ū ūāðāīōēāē ñ ÷āð ūð ū īy ñāðāēēēðā ē.

Ā çāāēñē ī īñòē īð òāðīē÷āñēēð ððāāīāāīēē īā āāðīīīāēēū āēāāī ūā īāðāā÷ē ē īāð ū īāðāāðī÷ī ūā ÷ēñēā 7,32; 6,7; 8,9 ē 8,05.

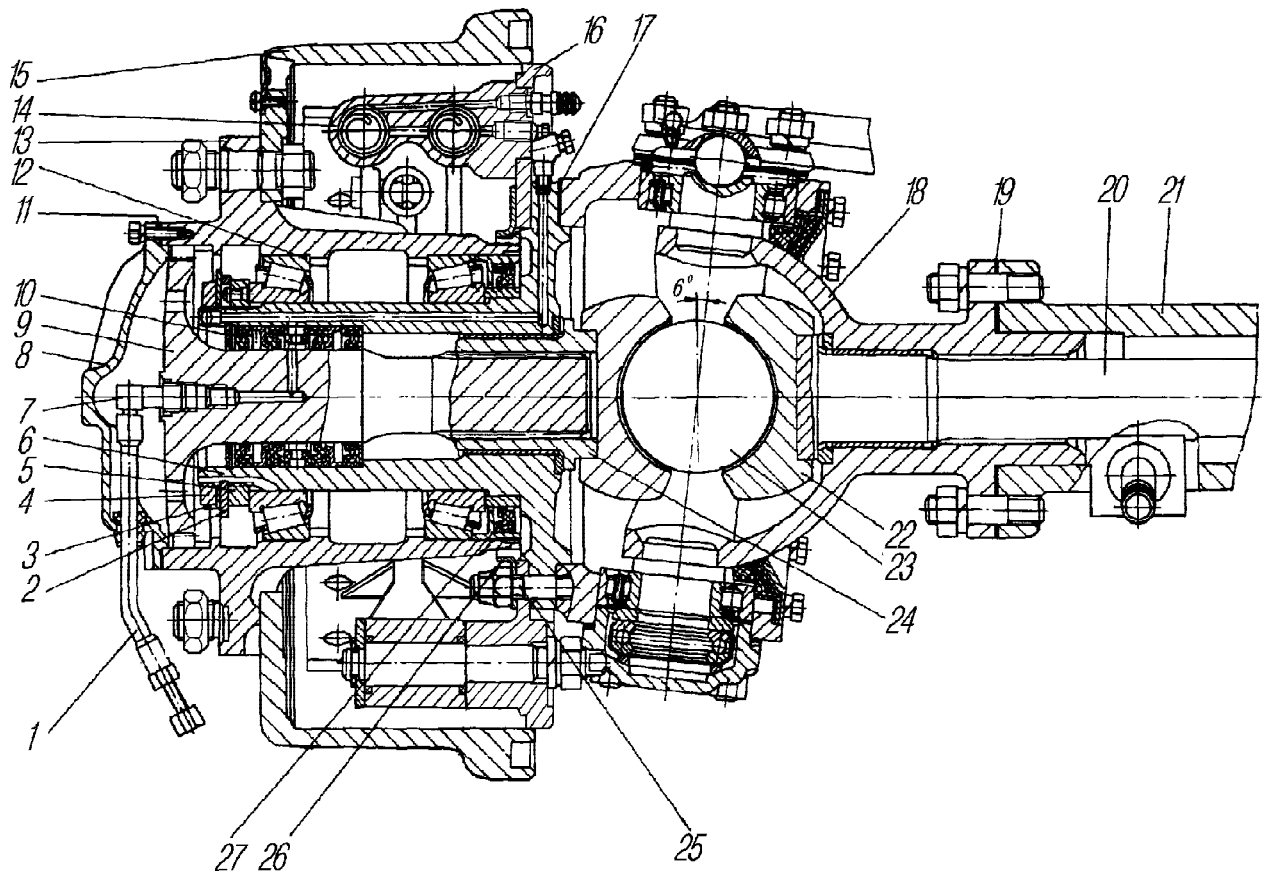
Åy īðē÷ēy āēāāī ū īāðāā÷ē īīē īāðēēðóðñy īēāñòēīā ē ñ īāīçīā÷āīēāī īāðāāðī÷īāī ÷ēñēā, óñòāīāāēēāāāī ū ē īīā āīēð ēðāīēāīēy ēð ū ðēē ñòāēāīā īīāðēīēēīā āāāó ūāē òēēēīāðē÷āñēēē ðāñòāðāīē. Āēāāī ūā īāðāā÷ē ñ

Èaðòãðû 10 (ñì.ðèñ. 40) ì ñòòíà êí ì áè í èðíààí í ùã, ñíñòòíyò èç èèòíé ñðãáíáé ÷àñòè è çàíðãññíààí í ùò à íãã òðóá÷àðòùò êíæóðíà í íèóíñáé. Í íèóíñè í íèííòòòð ðàçãðóæãáí í ùã, ñíããèíáíèã í íèóíñè ñí ñòóíèèòãé — øèèòããíã.



1 - ìàíæàòû îîäâîàà âîçäòðà; 2 - òèèèíäð êîèàñîûé; 3 - ààðàààì òîðìîçîíé; 4 - îîéóîñû;
5 - êðîíðòáéí ðàññîðòî îîðîíóé; 6 - êðîðèà èàðòòàð; 7,9 - îðîèèààèè; 8 - îäðààà-à àèààíàý;
10 - èàðòòàð ìîñà; 11 - îðîáèà ñèèèàíàý; 12 - îðîáèà êîðòèèèàý; 13 - êîæòî îîéóîñè

Īāđāāīēē īīñō āāđōīīāēēy āāāōūēē, ōīđāāēyāī ūē. Ēīīñōđōēōēy īđēāīāā ē ōīđāāēyāī ūī ēīēāñāī īāđāāīāāī āāāōūāāī īīñōā īīēāçāīā īā đēñ. 41. Ēđōōyūēē īīīāīđ īā īāđāāīēā āāāōūēā ēīēāñā īāđāāāāōñy ÷āđāç īīēōīñē ē đāđīēđū đāāī ūō ōāēīā ūō ñēīđīñōāē (đēñ. 42).

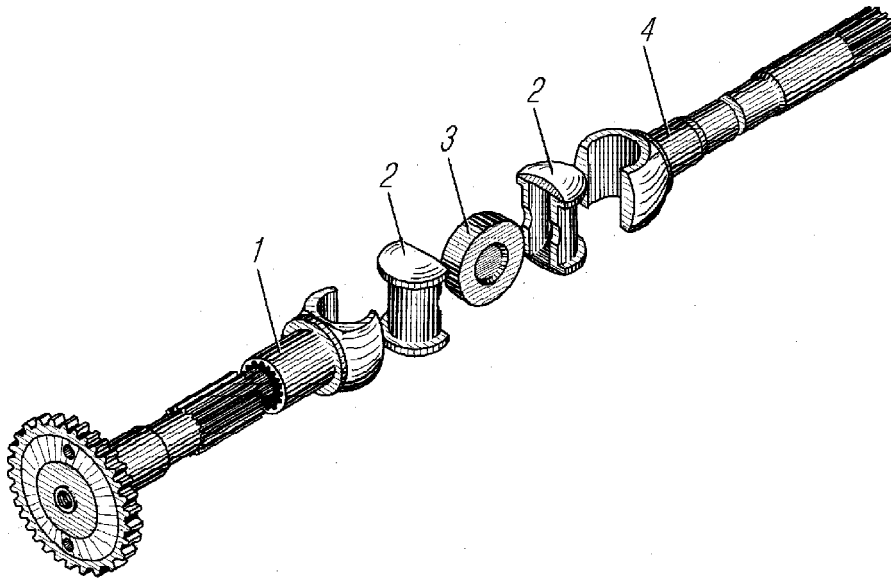


Đēñ. 41. Īđēāīā ē ōīđāāēyāī ūī ēīēāñāī īāđāāīāāī āāāōūāāī īīñōā:
 1 - đēāīā īīāāīāā āīçāōōā; 2 - đāēāā çāīēīāy; 3 - đāēāā ñōīīīđīāy; 4 - ēīīđōāāēēā; 5 - āāēēā īīāđēīīēēā ēīēāñā; 6 - đāīōā; 7 - ōāīēūīēē īīāāīāā āīçāōōā; 8 - ēđū đēā ñōōīēōū ēīēāñā; 9 - īīēōīñū īāđōāēīāy; 10 - āēīē īāīāō; 11,17,19 - īđīēēāāēē ōīēīđēđāēūī ūā; 12 - īīāđēīīēē; 13 - ñōōīēōā; 14 - đēēēīāđ ēīēāñī ūē đīđīīçīīē; 15 - āāđāāāī đīđīīçīīē; 16 - ñōīīīđō đīđīīçā; 18 - īīīđā đāđīāy; 20 - īīēōīñū āīōōđāīīy; 21 - ēīāōđ īīēōīñē; 22 - ēōēāē đāđīēđā; 23 - āēñē đāđīēđā; 24 - āēēēā īāđōāēīē īīēōīñē; 25 - đīēēūēā; 26 - īōđāāēāōāēū; 27 - īāīāōā

Āēy īāāāāēīē ē āīēāīāā÷īē đāāīđū āāāōūēđ īīñōīā īđēīāīyēōā īāñēā ñīāēāñīī ēāđōā ñīāçī÷ī ūō īāđāđēāēīā ē đāāī÷ēđ āēāēīñōāē ē īīāāāđāēēāēōā īāīāđīāēī ūē ōđīāāī ūē ā ēāđōāđāđ. Āēy çāīāī ūē ñīāçēē ā đāđīēđāđ īīēōīñāē īāđāāīāāī īīñōā ñīēīēōā ēīēāñī, đīđīīçīīē āāđāāāī ñī ñōōīēōāē, ñōīīīđō, īīāīđīđīōđ ōāīōō. Ōāāēēōā ñīāçēō ē īđīīīēōā āāđāēē đāđīēđā đāāī ūō ōāēīā ūō ñēīđīñōāē.

Īđē īāīāđīāēīīñōē āāīīīđāāēā đāđīāīē īīīđū ēç ēāđōāđā īāđāāīāāī īīñōā īīēūçōēōāñū āīēōāīē - ñūāī īēēāīē, īāđīāyūēīēñy ā āīēūđīē ēīñōđōīāīōāēūīē ñōīēā. Āēy yōīāī ōñōāīīāēōā ēō ā đāçūāīā ūā īōāāđñōēy đēāīōā đāđīāīē īīīđū ē,

ðààííìðíí çààíðà÷èààÿ èð, àóàààèðà ðàíðò øàðíàíé ííðó èç çàðàíèáíèÿ ñ èíæóðíí ííèóíñè.



Ðèñ. 42. Øàðíèð ðààíóð óàèíàóð ñèíðíðòáé:
1 - àèèà; 2 - èóèàè; 3 - àèñè; 4 - ííèóíñü áíóððàííÿÿ

Ðààóèÿðíí èííððíèèðóéðà çàðÿæéð áíèðíà èðàíèáíèÿ àèàáíé íàðàà÷è è èàððàðó ìíðà. Íñèàáèáíèà çàðÿæèè áíèðíà íðèáíèè è èçàèáo èàððàðà.

Íðè ðààóèèðíàèà àèàáíé íàðàà÷è òððàóèèðóéðà íðàààðèðàèóíóé íàòÿ èííè÷àñèèð ííàøèííèèíà è íðíàðóðà íÿòíí èííðàèðà à çàðàíèáíèè èííè÷àñèé íàðó øàñòàðáí àèàáíé íàðàà÷è. Ðààóèèðíàí÷íóð ðààíòó àóííèíÿéðà íà ñíÿòíé ñ ààòíííáèèÿ àèàáíé íàðàà÷è. Áàèè÷èó íàòÿà èííððíèèðóéðà ìííáíòí, íáíáðíàèíó ñèÿ íðíàíðíòà ààèà. Ìííáíò ñííðíðèèàèáíèÿ íðíàíðíòó ííðààèÿéðà íðè ííííó è àèíàííàððà.

Çàíàðÿòó ìííáíò íà ààéó íáíáðíàèíí íðè íèàáííí íðíàíðà÷èàáíèè àáí à íáíó ñòíðíó è íà ìáíà ÷àí ííñèà íÿðè ííèíó íáíðíòíà. Ñèàáóð èíàòó à àèáo, ÷òí íáíðààèèíáÿ ðààóèèðíàèà ííàøèííèèíà ìíæàð íðèàññè è ðàçðóðáíèð íà òíèüèí ñàíèð ííàøèííèèíà, íí è øàñòàðáí àèàáíé íàðàà÷è.

Ðààóèèðóéðà àèàáíóð íàðàà÷è à ñèàáóð ùáé ííñèàáíàððàèóííðè:

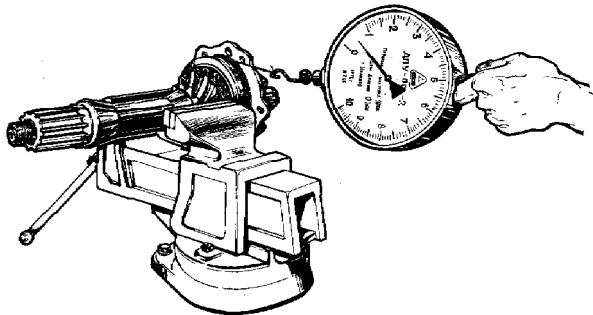
1. Óñòàííàèðà àèàáíóð íàðàà÷è à íðèííííáèáíèà, ñíèíèèðà àèððàðíèèè è ðèáíóó. Íðààðíèèðà áíèòó èðàíèáíèÿ ñòàèáíà ííàøèííèèíà ààáóùáé èííè÷àñèé øàñòàðíè. Áóíóðà ààè ààáóùáé øàñòàðíè ñí ñòàèáíí è øàñòàðíáé.

Óñòàííàèðà ààáóòóð øàñòàðíí à òèñèàð, çàæàà áà çà çóá÷àòóé àáíáð. Íðààðíèèðà áíèòó èðàíèáíèÿ èðóøèè è ñíèíèèðà áà. Ðàñèííòðèèðà èííððààèéó è òðààðíèèðà áà. Ñíèíèèðà ñòííðíóð è çàíí÷íóð øàéáó. Ííàòÿíèèðà ààééó ìí -

ìáíòì 450-500 Í.ì (45-50 êñ.ì).

Óñòàííàèòà èíàèèàòíðííà òðèñíííííáèáíèà è òðááàèèòà çàçíð â òíà - òèííèèàð. Ìðè òðñòòñòàèè çàçíðà òíñèà òíàðòæèè ààéèè ðááòèèðíààòù òíàòèííèèè òàèàíà íà òðááòàðñý.

Ðàññ-èòàèòà ààè-èíó òíáíùòáíèý òíèùèíù ðááòèèðíàí-ííé òàéáù 24 (ñì.ðèñ. 39) (ààè-èíà çàçíðà òèðñ 0,03-0,05 òì òðááàðèèòàèùííí íàðòæà). Ìòàáðíèòà ààéó, òíèèòà òíàòèííèè è ðááòèèðíàí-ííóð òàéáó. Ìðíèèòóéòà (èèè òíááðèèòà) òàéáó àí òðááòàííí ðàçíðà, óñòàííàèòà òàéáó è òíááðèèòà òíàòèííèèèàùé óçàè àááòùáé èííè-àñèíé òáñòáðíè. Ììáíò çàðòæèè ààè — 450-500 Í.ì (45-50 êñ.ì). Çàèíòðèòà èííòðáàéó, òòíáíóà òàéáó íà òáíó èç àðàíáé. Êðòòòèè òííáíò, íáíáðíàèíùé àèý òðíàíðíòà àááòùáé èííè-àñèíé òáñòáðíè à òíàòèííèèèàð, àíèæáí áùòù 0,6-1,4 Í.ì (0,06-0,14 êñ.ì). Óñèèèà íà àèíàííáòðà òðè ðàçííòèà òíóðà ò òíááðíííòè òàèàíà — 7,5-17,5 Í (0,75-1,75 êñ) (ðèñ.43).



Ðèñ. 43. Ìðíáàðèà ðááòèèðíàèè òíàòèííèèèà àááòùáé èííè-àñèíé òáñòáðíè

2. Ìòðááòèèðóéòà òðááàðèèòàèùííé íàðòæà òíàòèííèèèà àááòùáé òèèèíàðè-àñèíé òáñòáðíè. Ðááòèèðóéòà òíàòèííèèè òíááðíí òàèàòà òðíèèààíè 8 (ñì.ðèñ. 39) òíà èðùòèíé 9 òàèàíà 5. Êðòòòèè òííáíò, íáíáðíàèíùé àèý òðíàíðíòà òðííáòòí-ííí ààèà, àíèæáí áùòù 0,9-1,5 Í.ì (0,09-0,15 êñ.ì).

Ìðè çàíáðà êðòòòèèà òííáíòà ò òíííùòò àèíàííáòðà íàíàòùàèòà òíóð íà àáíáò òèèèíàðè-àñèíé òáñòáðíè; òíèàçáíèý àèíàííáòðà àíèæáí áùòù òíèèèíí òààèèòà 3.

Òààèèòà 3

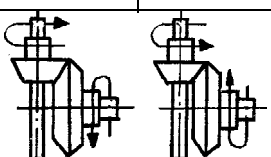
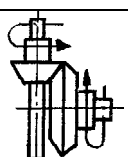
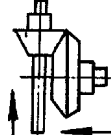
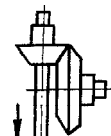
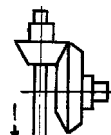
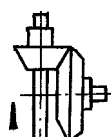
Ìðááàòí-ííà òèñíí àèàííé òðááà-è	Ìíèàçáíèý àèíàííáòðà, Í (èñ)
6,7	16,5 - 27,6 (1,65 - 2,76)
7,32	17,6 - 29,3 (1,76 - 2,93)
8,05	18,8 - 31,3 (1,88 - 3,13)
8,9	20 - 33,4 (2,0 - 3,34)

Ñeäáóàò èìáòü â æeäó, ÷òí ñ óäæeáíeäì Ìðíeëäáíe èç-ííä èðü øeë ñòàeàíà Ìðe ðäáóeëðíæeä Ìíäøeííeëíä Ìðíeñòíæeð ñäæeä ääáíííe èííe÷åñíeø øåñòäðíe â ñòíðííó óíáíüøáíeý áíeíâíâí çàçíðà, Ìíýòííó äëý ñíððáíáíeý çàçíðà Ìíä ñòàeàí 5 Ìíäøeííeëíä óñòáííæeðä äíííeííeðäëüíüä Ìðíeëäæe.

3. Óñòáííæeðä ñòàeàí ñ ääáóüäe èííe÷åñíeø øåñòäðíeä â eàððäð æeäâ-ííe Ìäðää÷e. Áíeðü èðáíeáíeý ñòàeàíà çàðýíeðä Ìííáíòíí 60-80 Í (6-8 eññ). Ìðíäðüðä Ìðäæeëüííòü çàðáíeáíeý èííe÷åñíeø øåñòäðáí íà èðåñeó. Äeëíà Ìòíä÷àðeä áíeæíà áüðü íä Ìáíáä 60 % æeëíü çóäà (òäæ. 4).

Òäæeëòä 4

Ðäáóeëðíæeä èííeðeðä â çàðáíeáíeë èííe÷åñíeø øåñòäðáí æeäáííe Ìäðää÷e

Ìíeíæeáíeä Ìýòíà èííeðeðä íà çóää ääáíííe èííe÷åñíeø øåñòäðíe		Ñííííáü äíñðeæeáíeý Ìðäæeëüííâí çàðáíeáíeý èííe÷åñíeø øåñòäðáí	Íàðäæeáíeä Ìäðáíä-üáíeý èííe÷åñíeø øåñòäðáí
Ìäðáííeë ðíä	Çäáííeë ðíä		
			
		Ìðäæeëüííe èííeðeð	
		Ìðeäæeíüðä ääáííóð øåñòäðíe è ääáóüäe. Åñeë Ìðe ýòíí Ìíeó÷eðñý ñeëøeíí Ìæeüé áíeíâíe çàçíð Ìæeäó çóäüýíe, Ìòíäæeíüðä ääáóüóð øåñòäðíe	
		Ìòíäæeíüðä ääáííóð øåñòäðíe Ìò ääáóüäe. Åñeë Ìðe ýòíí Ìíeó÷eðñý ñeëøeíí áíeüøíe áíeíâíe çàçíð Ìæeäó çóäüýíe, Ìðeäæeíüðä ääáóüóð øåñòäðíe	
		Ìðeäæeíüðä ääáóüóð øåñòäðíe è ääáíííe. Åñeë áíeíâíe çàçíð áóääò ñeëøeíí Ìæe, Ìòíäæeíüðä ääáííóð øåñòäðíe	
		Ìòíäæeíüðä ääáóüóð øåñòäðíe Ìò ääáíííe. Åñeë áíeíâíe çàçíð áóääò ñeëøeíí äæeëe, Ìðe-äæeíüðä ääáííóð øåñòäðíe	

Íðèíà÷àòíê ãíêæáí ðàñííêàãàðüñý íà áèèæå 5 ìì è èðàýì çóáà. Íðè ýòìì áíêíâíê çàçíð à çóáýýð (ó øèðíêíê ÷àñòè) ãíêæáí áùòü 0,1-0,4 ìì. ×òíáù èçìáíèòü áíêíâíê çàçíð êííè÷àñòèð øàñòàðí, íà èñèàæàý êííòàèò, ñààèíüòà íàà øàñòàðíè íà ðàññòíýíèà, ïðííðòèííàèüííà ÷èñòó çóáüàà èàæáíê øàñòàðíè, ò.å. àãáííóð êííè÷àñòèð øàñòàðí íàðààèíüòà à 2,2 ðàçà (24:11) ààèøà àãáóùáè.

4. Óñòàííàèòà àèòòàðíòèàè è ïòðáãóèèðóéòà ïíàøèííèè àèòòàðíòèàè. Áíèòü èðáíêáíèý èðøàè ïíàøèííèè àèòòàðíòèàè çàòýíèòà ììíáíòì 250-320 í.ì (25-32 èñ.ì). ïíàøèííèè àèòòàðíòèàè ðáãóèèðóéòà ààéèàìè 37 (ñì. ðèñ.39). ïíèà çàòýæèè àààè ðàññòíýíèà ìàæáo èðøèàìè ïíàøèííèè àèòòàðíòèàè ãíêæáíí óáàè÷èòüñý íà 0,04-0,14 ìì. Áí àðáíý ðáãóèèðóéòà ïðíâíðà÷èààéòà àèòòàðíòèàè àèý óñòàííàèè ðíèèíâ à ïíàøèííèè. Ááíà àãáííè èèèíàðè÷àñòè øàñòàðíè ãíêæáí áùòü ðàñííèêáí ñèìáðòè÷íí ïòííèèàèüíí ááíòà àãáóùáè øàñòàðíè.

Á ñàýçè ñ ñíààðøáíñòàíàíèàì òàðííèíàè èçáíòíàèáíèý øàñòàðí àèòòàðíòèàè èçìáíèèñý ïðíòèèü çóáà ïíèóíñàáüð øàñòàðí è ñàòàèèèòíà. Èçìáíáííü øàñòàðíè íà àçàèíçàìáíýàì ñ ðàíàá áüíóñèàáíüìè è áíêæíü çàìáíýòüñý òíèèí êíííèàèòí. Àèý ïòèè÷èý àãááíü ìàèè ñí ñòíðííü ìàèíâ ìíàóèý: íà øàñòàðíà ïíèóíñè ïðíòí÷èà — àèàìàðòì 90 ìì è íàòàèèèòà ñòóíáí÷àòü èòðàð.

Íðè ñáíðèà àèáííè íàðàà÷è áíòòàííà èíèüòí è ñáíàðàòð ðíèèèíâíâ ïíàøèííèè 2 àãáííè êííè÷àñòè øàñòàðíè óñòàííàèòà èàè ïíèàçáí íà ðèñ. 39.

Ðáãóèèðóéòà ïíàøèííèè øèâíðíàè ïíâíðíòíüð èóèàèâá ïðè ïðíâááíèè øàñòàíí ÒÍ - 2 (÷àðç 96000 èì) à ñèàáóðüàì ïíðýàè:

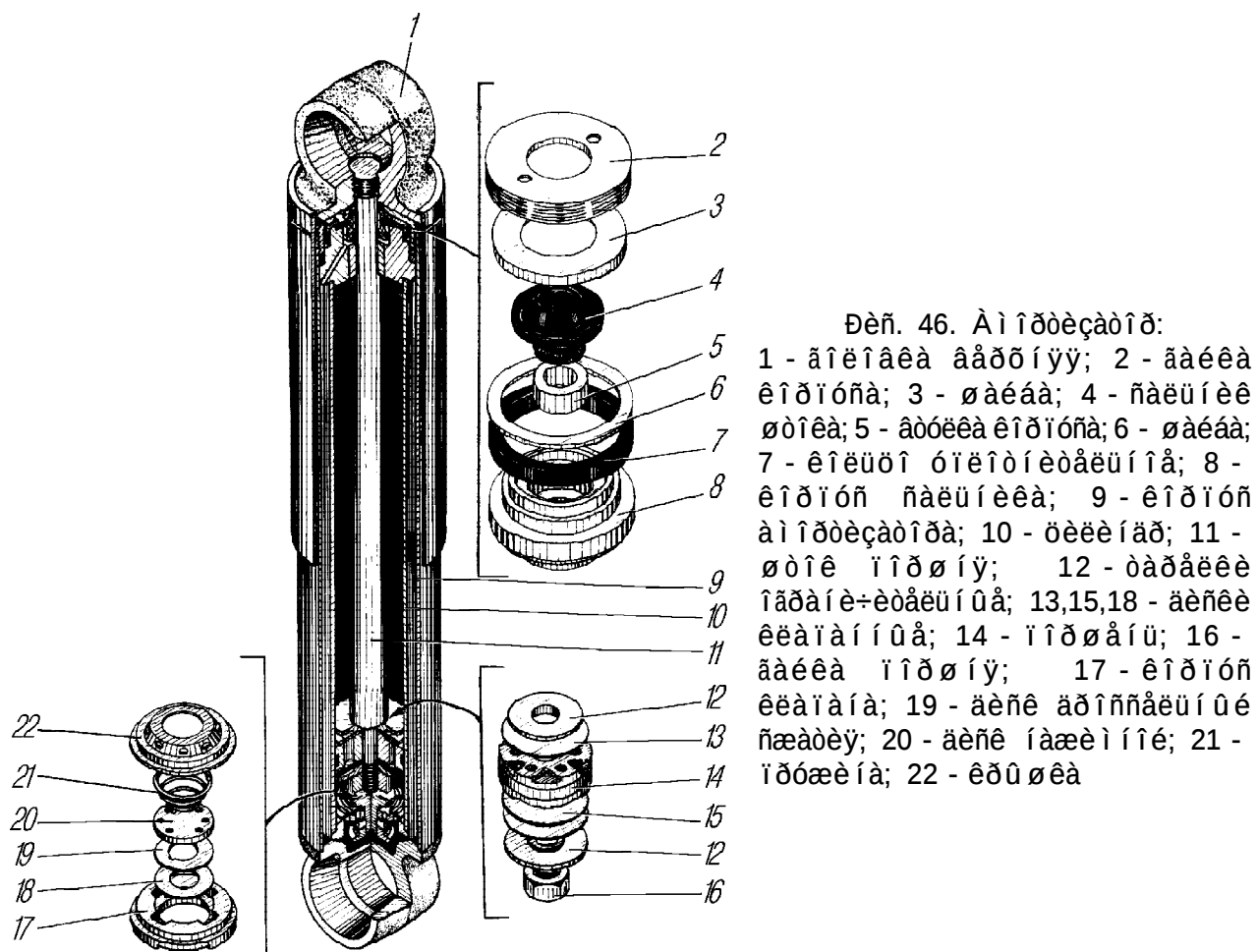
- ñíèìèòà èíèàñà è óñòàííàèòà óííðü ïíà íèæíèà èðøèè ïíâíðíòíüð èóèàèâá;
- ñíèìèòà ðü÷àà èááíâ ïíâíðíòííâ èóèàèà è ààðòíð èðøèó ïðàáíâ ïíâíðíòííâ èóèàèà;
- óáàèèòà èç ìàèàòà ïðíèèàáíè ïíà ðü÷àáí è èðøèíè ïí àãá ïðíèèààèè: íáíóòíèèíè 0,05 ìì, àðóáóð — 0,1 ìì; à ïíèíòü ðü÷àà è èðøèè çàèíæèòà ïí 50 ã ñíàçèè. Èèòíè - 24. ÁÍÑÒ 21150-87 è óñòàííàèòà ðü÷àà è èðøèó íà ìàñòí; ààéèè çàòýíèòà ììíáíòì 160-280 í.ì (16-28 èñ.ì);
- óáàèèòà óííðü è ñíèìèòà íèæíèà èðøèè;
- óáàèèòà èç - ïíà èàæáíê èðøèè ìàèàò ïðíèèàáíè òíèèèíè 0,15 ìì [(0,05 + 0,1) ìì];
- óñòàííàèòà èðøèè è çàòýíèòà ààéèè ììíáíòì 160-280 í.ì (16-28 èñ.ì);
- óñòàííàèòà èíèàñà.

Ðáãóèèðóéòà ïíàøèííèè ñòóíèè èíèàñ:

- ïíáíèìèòà áííèðàòíì ìíò ñí ñòíðííü ðáãóèèðóáííâ èíèàñ;

óñèèáí íé ðǎññíðíé. Â ðǎññíðǎ íðèìáíáí ù òðǎòèé è ÷ǎòǎǎðòùé èèñòù òíèùéííé 12 ìì, ïñòàèùíùǎ èèñòù òíèùéííé 10 ìì íǎ ïðèè÷àðòñý ïð èèñòíǎ ðǎññíðù ààòíìíǎèèǎé ñ ààèǎàòǎèǎì ß Ì Ç - 236 ì 2.

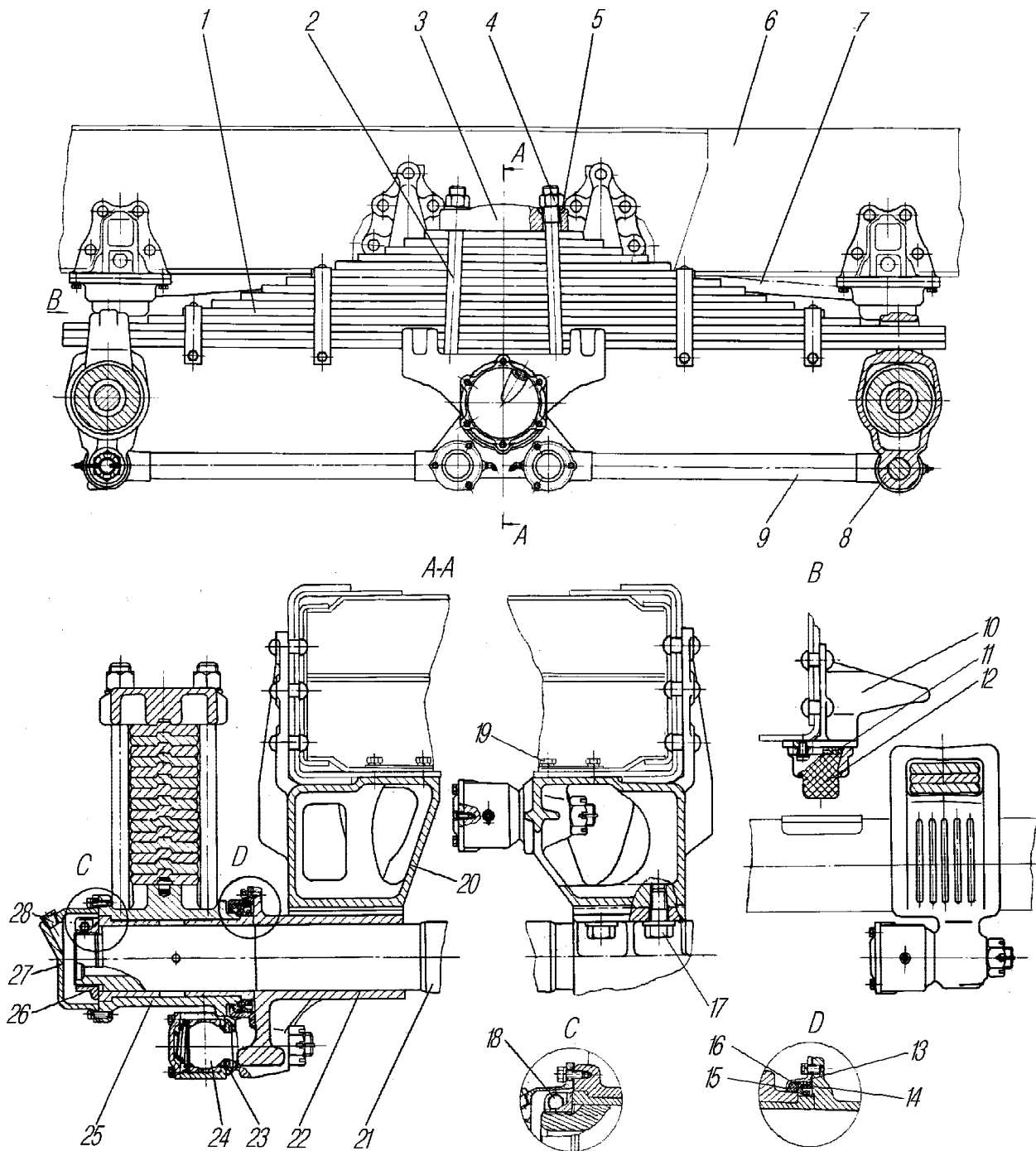
Ãèððǎàèè÷ǎñèèǎ àìíðòèçàòíðù (ðèñ. 46) ïðǎǎíàçíà÷ǎí ù ìèý ìàðǎíèý éíèǎ - áàíèé, áíçíèèàð ùèð á ðǎçóèùòàð òíðóǎèð ààòíðìàòèé ýèǎìáíòíǎ ïíǎǎñèè ààòíìíǎèý ïðè ààèǎíèè ïí íǎðíáííé áíðíǎǎ. ïðèíðèí ààèñòàèý ìèððǎàèè÷ǎñèèò àìíðòèçàòíðíǎ çàèèð÷ǎòñý á ñèǎǎò ùǎì. ïðè ïòííñèòǎèùíùð ïǎðǎìǎùǎíèýð ïíǎðǎññíðǎííùð è íǎííǎðǎññíðǎííùð ÷ǎñòǎé ààòíìíǎèý èìǎð ùǎýñý á àìíðòèçàòíðǎ ìèèǎíñòù, ïǎðǎòǎèàý èç íǎííé áǎí ïíèíñòè á ððóǎò ÷ǎðǎç íǎǎíèùðèǎ ïòǎǎðñòèý, íèàçùǎǎò ñííðíðèèǎíèǎ ààðòèèàèùííìò ïǎðǎìǎùǎíèð ðòíèà è ìǎñèò éíèǎǎíèý ààòíìíǎèý.



Çǎǎíýý ïíǎǎñèà ààèǎíñèðííǎí òèíǎ, éííòù ðǎññíð ððíǎýò á ïðíóðèíù ïííðíùð èðííðòǎéíǎ 8 (ðèñ. 47).

Ðǎññíðù ñòðǎìýíèǎì è 2 ïðèèðǎíèǎíù è áàèǎíñèðǎì 25, èà÷àð ùèìñý íǎ ïñè 21 áàèǎíñèðǎ. Íǎ ïñè íǎíðǎññíǎǎíù èðííðòǎéíù 22, ÷ǎðǎç éíðíðùǎ ïñù 21 áíèðǎìè 17 èðǎíèòñý è èðííðòǎéíǎì 20 áàèǎíñèðǎ. Òíèèàð ùèǎ è òíðìíçííù óñèèèý

Ἰᾱḁᾱᾱᾱᾱᾱ ἰῶ ἰ ἰᾱῶἰᾱ ἔ ḁᾱἰᾱ ᾱᾱᾱ ᾱᾱḁῶἰᾱ 7 ἔ ᾱῶῦḁᾱ ἰᾱᾱἰᾱ 9 ḁᾱᾱῆῆᾱἰ ῶᾱ ḁῶᾱἰᾱἔ. Ἀἰᾱἰᾱῶᾱ ὀᾱῆῆῆῆ ἰᾱḁᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱ ḁᾱᾱἰḁῦ.



ḁᾱᾱ. 47. ἰᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱḁᾱἰᾱᾱ ἔ ḁᾱἰᾱᾱ ἰ ἰᾱῶἰᾱ:

1 - ḁᾱᾱἰḁᾱ; 2 - ᾱῶḁᾱἰῆᾱ; 3 - ἰᾱῆῆῆῆᾱ ḁᾱᾱἰḁῦ; 4 - ᾱᾱῆᾱ ᾱῶḁᾱἰῆᾱ; 5 - ḁᾱῆᾱ ᾱῶᾱḁῆᾱᾱᾱ; 6 - ḁᾱᾱ; 7,9 - ḁῶᾱἰᾱ ḁᾱᾱῆῆᾱἰᾱ (ᾱḁḁῶἰᾱ ἔ ἰᾱᾱἰᾱ); 8 - ἔḁἰἰḁῶᾱἰ ḁᾱᾱἰḁῦ ἰἰἰḁἰῦἔ; 10 - ἔḁἰἰḁῶᾱἰ ᾱῶḁᾱḁᾱ; 11 - ἰᾱῆῆῆῆᾱ ᾱῶḁᾱḁᾱ; 12 - ᾱῶḁᾱḁᾱ; 13 - ἔἰḁἰὀᾱ ἰᾱἰᾱᾱῶῦ; 14 - ἰᾱἰᾱᾱῶᾱ; 15 - ἔἰῆῆῶἰ ὀἰἰὀἰῆḁᾱῆἰᾱ ᾱἰῆἔἰᾱἰᾱ; 16 - ἔἰῆῆῶἰ ἰḁἰᾱᾱᾱἰᾱἰᾱ; 17 - ᾱἰῆῶ ἔḁᾱἰᾱἰῆῆ ἰᾱᾱᾱἰᾱḁᾱ; 18 - ᾱἰῆῶ ᾱῶῆἰᾱἰᾱ; 19 - ᾱἰῆῶ ἔḁᾱἰᾱἰῆῆ ἔḁἰἰḁῶᾱἰ ᾱᾱᾱἰᾱḁᾱ ἔ ἰῆῶἰᾱ ἰἰἰᾱḁᾱᾱἰᾱ; 20 - ἔḁἰἰḁῶᾱἰ ᾱᾱᾱἰᾱḁᾱ; 21 - ἰᾱῦ ᾱᾱᾱἰᾱḁῶἰᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 22 - ἔḁἰἰḁῶᾱἰ ἰᾱᾱ; 23 - ἔἰῆῆῶἰ ὀἰἰὀἰῆḁᾱῆἰᾱ; 24 - ἰᾱῆᾱ ḁᾱḁἰᾱἰᾱ; 25 - ᾱᾱᾱἰᾱḁᾱ; 26 - ᾱᾱῆᾱ; 27 - ἔἰἰᾱᾱ ᾱᾱᾱἰᾱḁᾱ; 28 - ἰḁἰᾱῆᾱ ἰᾱῆῆᾱἰᾱ ἰῶᾱḁᾱᾱῆῆ

Øàðíëð ðààèòèáí ð ðòàíã ðàðíâ ð. Íà àððíëð ðààèòèáí ð ðòàíã ð ðòàíðíí ìíðòíà òðòàííàèáí ðàèüò ð óëíðí-áíí ðíóíí, ëíðòð ð ðàðæààðòñ ðò ððíðà-èàíëý à ëðíðòàíð ðàíáíðíí ðííëàíë. Áíëíà ðààèòèáíë ðòàíã àðíàðèçèðóòñ ð íáíë ðòàíí ðíëèàëíë, òðòàííàèáíë ðà èð ðëó, ð àðóáíë ðòàíí — óíëíðíëðáíí ðíëüòí 23.

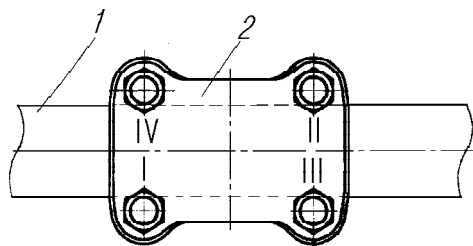
Óàð ìíðòíà í ðàíó, ðíëó-áíí ðè íààçàà ëíëíà ààòííáëý íà ðà - ðíðòàè, ðíý-àòñ áóòðí 12. Óíà ìíðòíà áíëç íðàíë-èààòñ çàùáíëáí ëííà ðàðíðò ðííðíí ëðíðòàíð 8.

Ííààíëà ààòííáëë ð ìàííë íà çàáíð ðàèæó ðàð 12 000 ë ðèè-àòñ òðòàííàèíë òíëáíí ðàðíðò (ð èèòàíë áíëðáë ðíëüí) è óàëíáíí ðííðòàòðòàíí ðòðàíýíë.

Óàðíë-áíëíà íáíëóæààíë. Äëý ðààòíðàæáíëý ðàçà ðáíðòíáí áíëà íðàáíë ðàðíðò è ðáíðèðòð ðàè áíààè çàáíë ðàðíðò ðàíàððàííí ðíàýàèàó íà àðóáíí ààòííáëë ààèè ðòðàíýíë ðàðíðò. Íðè ðíýàèíë ðèðèà à ðàðíðò ðèííáíëíëð ààòííáëë çà ðàíó à íàðçíààðèñ çàçíð ìæáó èèòàíë àààèòà ðíàçéó. Íðè èàæáíë ðàçáíðè ðàðíðò ðíàæüòà èèòò, ðàààðèðáíí óàèèà ðàðòð ðíàçéó, àðýç è ðèáí ëíððíçè. Íðíííëòà è ðíàæüòà óèè è ðàèüò ðàðáíëð ðàðíðò.

Ààèè ðòðàíýíë ðàðíðò çàðýàèàó à ðíðòàòðòàè ð ðè. 48:

- ðàðáíëð ðàðíðò: ðíà-àè ìííáíðí 200-250 í.ì (20-25 ëñ.ì), çàòàí íëí-àòáíí ìííáíðí 400-500 í.ì (40-50 ëñ.ì);
- çàáíëð ðàðíðò: ðíà-àè ìííáíðí 250-300 í.ì (25-30 ëñ.ì), çàòàí íëí-àòáíí ìííáíðí 580-660 í.ì (58-66 ëñ.ì).



Ðè. 48. ðàíà çàðýàèè ààè ðòðàíýíë ðàðíðò:
1 - ðàðíðò; 2 - íàèààèà çàáíë ðàðíðò (ðííóó áàèè ðàðáíáí ìíðà); I - IV - ðíàíë çàðýàèè ààè ðòðàíýíë

Íðè ðáíðèà ðíàæüòà ðàçüáó ðòðàíýíë àðàèòíáíë ðíàçéíë èèòà ÒÑàí. Ààèè ðòðàíýíë 21 (ðí.ðè. 45) ëðáíëáíë íàèàáííàí óèè ðàðáíë ðàðíðò çàðýàèàó íà íàðóáíí ààòííáëë à ðèáóð ðàí ðíðýà:

- çààðíëòà ààéó áí óíðà;
- ðàðíëòà ààéó íà 1,5-2 íáðíðà;
- ðàíëðíëòà ðàçüáó à ààó ðíðèèííëíëí ðííðò ðí-èò íà èàæáí ðàðáí.

Ī īēīāy çàòyæēā āāēēē ñòðāīyīēē íāāīīōñòēīā, ò.ē. yōī īðāīyōñòāóāò īāðāīāūāīēþ ēēñōīā ē īðēāāāāò ē áūñòðīīó ðàçðóðāīēþ ñòðāīyīēē ē ēðāīēāīēy óðēā ā īðīōāññā yēñīēóàòòēē. Ī ðē īòñóòñòāēē çàçīðā (īāīāā 0,2 īī) īāæāó īāðāāīāē ÷āñòūþ óðēā ē āāðōīēī ēēñōīī īòðāīīīðēðóéòā ēēē çāīāīēòā óðēī.

Āñēē ðāññīðā ñīyòā ñ āāòīīīāēēy, āāēēē ñòðāīyīēē 21 çàòyīēòā īīīāīòīī 20-28 Í.ī (2,0-2,8 ēāñ.ī) ē ðāñēāðīēòā ā āāóð īðīðēāīīīēīæīūð òī÷ēāð. Ñēāāēòā çā īīāòyæēīē áīēòā 24 ēðāīēāīēy íāēēāāīīāī óðēā. Āāēēē çàòyāēāāēòā īīīāī - òīī 280 Í.ī (28 ēāñ.ī). Ī ðē íāñīāīāāāīēē īòāāðñòēy īīā øīēēíò ā áīēòā ñ īðī - ðāçyīē íā āāēēā āāēēó āīòyīēòā ē çàøīēēíòéòā.

Ī ðē īñēāāēāīēē ēðāīēāīēy ñòyæēē çāāīēð ēðīīðòāēīīā īāðāāīēð ðāññīð īīāòyīēòā áīēòū āā ēðāīēāīēy. Ī īīāíò çàòyæēē āāððīāāī áīēòā 14 — 120-160 Í.ī (12-16 ēāñ.ī), āāēēē íēæīāāī áīēòā — 180-220 Í.ī (18-22 ēāñ.ī). Áīēòū çāñòīīīðēòā, īòāēāāy ñòīīīðīóþ īēāñòēíó íā āīēīāēē.

Ī ðē ēçīīñā ēīíóīā īāðāīāī ēēñòā çāāīāē ðāññīðū āī īīēīāēíū òīēūēíū īīīāīyēòā īāñòāīē īāðāūē ē āòīðīē ēēñòū. Íā ðāññīðāð āāòīīīāēēāē ñ īāññīē íā çāāīþþ ðāēāæēó ñāūøā 12 000 ēā īāīyòū ēēñòū īāñòāīē íā ðāēīīāíāóāñy.

Āēy ñīyòēy ñòðāīyīēē 2 (ñī.ðēñ. 47) āāç īòñīāāēíāīēy ðāāēòēāīūð øòāīā īīāāīīēðāòūòā āāòīīīāēēū, óñòāīīāēòā īīā īñū áāēāíñēðā ēēē ðāíó īīāñòāāó. Īòāāðīēòā āāēēē ñòðāīyīēē ē ñīēīēòā íāēēāāēó ðāññīðū. Īíóñòēòā āāòīīīāēēū íā īīāñòāāó òāē, ÷òīāū īāæāó ðāññīðīē ē áāēāíñēðīī íāðàçīāāēñy çàçīð. Īīāāðīēòā áāēāíñēð íā íāāīēūøīē óāīē ē ñīēīēòā ñòðāīyīēó.

Āēy óñòðāīāīēy īñāāīāī īāðāīāūāīēy áāēāíñēðā ðàçðóçēòā áāēāíñēðū, āūāāñēā ðāíó āāòīīīāēēy òāē, ÷òīāū ēīíóū ðāññīð íā áūēē çāūāīēāíū ā īīīðīūð ēðīīðòāēíāð. Ñīēīēòā ēīēīāē 27 áāēāíñēðā. Īñēāāūòā ñòyæīīē áīēò 18 īòāāðīēòā āāēēó 26, īðīððēòā ðāçūāīāūā ÷āñòē āāēēē ē īñē áāēāíñēðā íāñóðī, ñīāæūòā āāðīāòēēīī ÓĀ-6 (āīīóñēāāòñy Loktite-243 ēēē Loktite-573). Çāāāðīēòā āāēēó 26 āī óīīðā, à çàòāī īòāāðīēòā āā íā 1/6-1/4 íāīðīðā. Āūāāēēēāāīēā āāðīāòēēā ā çàçīð īāæāó òīðòāīē āāēēē áāēāíñēðā ē āòóēēē íā āīīóñēāāòñy. Īīñēā ðāāóēēðīāēē çàòyīēòā ñòyæīīē áīēò 18 īīīāíòīī 44-56 Í.ī (4,4-5,6 ēāñ.ī). Īīāðāæāāíóþ īðīēēāāēó ēīēīāēā çāīāīēòā, īðāāāāðēòāēūīī ñīàçāā āā ñ āāóð ñòīðīī āāðīāòēēīī ÓÍ-25 (Loktite-573).

Ñīàçēó ā ñòóīēòū áāēāíñēðā çāēēāāēòā āī óðīāīy íāēēāīīāī īòāāðñòēy ā ēīēīāēā. Íā āīīóñēāēòā īāāāīēy óðīāīy ñīàçēē íēæā īāðēē íā ēīēīāēāð áāēāíñēðā.

Ā ñāyçē ñ òāī, ÷òī çāēēāāāīīā īðē ñāīðēā ā ñòóīēòū áāēāíñēðīā īāñēī īīñòāīāīīī çāīīēīyāð çàçīðū ā ñīāāēíāīēyð ē āīēòūāāòñy ā āāðāyííūā īðīāēē, çāīðāññīāāīíūā ā ððóáó īñē ñ āāóð ñòīðīī, āīçīīāēīī íāçíā÷ēòāēūīīā ñīēæāīēā óðīāīy īāñēā.

Í ðe í îääîðîâeâ í îâîâî âaðî î íáeey é ýeñîeóàðàðeè í ðîââððòâ òðîââíü ñî àçeè à ñòóîeòàð ààeáíñeðà è í ðe íâíáðîâeè îñòe àíââeðâ ââî âî óðîáíý íáeèâíâî îðââðñòeý â eîeîâeàð.

Àáeèe íàeüðââ ðââeðeâíüð ðòàíâ çàðýâeââeðâ î îîâíðîî 600 í.î (60 éañ.î). Áñeè îðââðñòeâ íàeüðâ íâ ñîâîâââð ñ îðîðâçýî è íà ââeèâ, âîââðíeðâ ââeèó âî ñîâîâââíeý è çàðîeèððeðâ. Íàîeíýeðâ ñîàçeíe ðâðíeðü ðââeðeâíüð ðòàíâ âî âüââeèââíeý ñââæâe ñîàçeè eèe âî íà÷eâ ââîððîâðeè óîeîðîeðâeüíüð ðâçeíîâüð eîeâð, í ðe ýòî î âüââeèââíeâ ñîàçeè íâ íâçàðâeüíî.

Íñeââeâíeâ âîeðîâüð ñîââeíâíeè ââðâeâe í îâââñeè íâ âîîñeââðñý.

Í ðe íîýâeâíeè ðâ÷e ðââî÷âe æeâeñòe èç à îððeçàðîðâ í îâýíeðâ ââeèó 2 (ñî.ðeñ. 46). Í ðe ðâñòýæâíeè è ñæàðeè à îððeçàðîðâ âîeæâí îeàçüââðð ðââíîððîâ ñîîððîeâeâíeâ. Óñeèeâ í ðe ðîââ îðáíý âîeæâí áüðü â îðââeàð 5,9-8,0 é í (595-805 éañ), à í ðe ðîââ ñæàðeý — 1,5-2,2 é í (152-228 éañ); óñeèeâ í ðe îââðýâðñý íâ îðâññâ ñ îââî îðîeâ 100 î î ÷âñòîðîe 100 eîeâââíeè â îeíðòð. Ñâîâââíâ íâ îðââíââíeâ ðòîeâ à îððeçàðîðâ óeàçüââðð íâ ââî íâeñîðââíîñü.

Ðàçâeðâeðâ è ñîâeðâeðâ à îððeçàðîðâ â ðâîíîðüð ìâñòâñeèð, ñîâeðââý íâíâðîâeèð ÷eñòîðð. Íîeèðîââíüð í îââððîñòe ðòîeâ, ðââî÷ââî ðeèeíâðà è âðâeð ââðâeâe îðââîððâíýeðâ îð çââíeí è âðâeð îââðâæââíeè.

Í îðýâíe í îâðâðeè í ðe çâîâââ ðââî÷âe æeâeñòe:

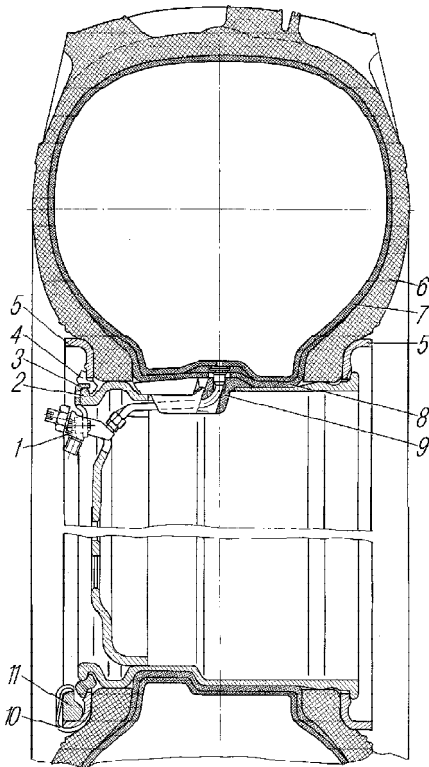
1. Çâeðâíeðâ à îððeçàðîðâ çâ íeæâðð âîeîâeð â ðeñeàð è âüðýíeðâ ðòîe íîeíñòüð.
2. Á îâðâçîââððòðñý üâeü îâæâð eîæðòîî è eîðîñîñî âñòââüðâ ñîâðeâeüíüè eèð÷ è îðââðíeðâ ââeèó eîðîñòâ.
3. Êââeè î îeâ÷eââíeâ î çâ ââððíeè eîíâð ðòîeâ âüíüðâ ââî âîâñòâ ñ îððî íâ èç ðââî÷ââî ðeèeíâðà.
4. Áüíüðâ èç ðâçâðââðâðâ ðââî÷eè ðeèeíâð è íîeíñòüð ñeâeðâ ðââî÷ð æeâeñòe.

Í ðe eâæâíe ðâçâððeâ, à ðâeæâ í ðe çâîâââ æeâeñòe âñâ ââðâeè à îððeçàðîðâ îðîîíeðâ â eâðññeíâ è îðîñòeðâ. Áîðððâíðð îâââððîñòe ìâíâðð ñîâeüðâ à îððeçàðîððíe æeâeñòe. Çâeâeðâ â ðeèeíâð æeâeñòe â ñîîðââðñòeè ñ eâððíe ñîâçî÷íüð ìâðâðeâeíâ è ðââî÷eð æeâeñòe. Í ðe íââñòâðeâ æeâeñòe à îððeçàðîðð íâ ðâçâeâââð óñeèeý, à í ðe eçâüðeâ íî îñæâð âüeðe èç ñòðíý. Í ðe îââíeâ âðâeð æeâeñòe â eâ÷âñòâ à îððeçàðîððíe íââîñòeèî. Áñòââüðâ â ðeèeíâð îððâíü ñîîeíî âñâðâ, óñòâíâeðâ eîðîññ ñâeüíeèâ, óîeîðîeðâeüíâ eîeüðî, ðâeâð, îðâââñòeðâ îñòâeüíüð ââðâeè è çâââðíeðâ ââeèó eîðîñòâ î îîâíðîî 120-150 í.î (12-15 éañ.î).

Íâ à îððeçàðîðâ ñ îeâñòâññîâü eîæðòîî â ðâñòýóðîî ñîñòýíeè îââeðüâââðñý âñòòî è ââeèâ eîðîñòâ. Äeý îâðýæeè ââeèe eîðîñòâ à îððeçàðîðð ñíeíeðâ ñââðî îíâeey è óîððî âððâð eîæððâ ñîðâññeðâ ââî â ñòðíó ââððíâe âîeîâeè. Íñeâ îâðýæeè ââeèe eîðîñòâ eîæðð óñòâíâeðâ íâ îñòî.

Êîëǎñà è øeíû

Êîëǎñà ðàçúǎìíûǎ, ñîñòîÿò èç îñííǎǎíèé íǎíǎüǎǎ 2 (ðèñ. 49), áíðòíǎûð 5, çàìí÷íûð 4 êîëǎð è íǎðǎíè÷èðǎǎé çàìí÷íûð êîëǎð 3.



Ðèñ. 49. Êîëǎñî ñ øeííé â ñǎíðǎ:

1 - èðǎí êîëǎñíûé; 2 - îñííǎǎíèǎ íǎíǎǎ ñ àèñèíì; 3 - íǎðǎíè÷èðǎü çàìí÷íǎí êîëüðǎ; 4 - êîëüðí çàìí÷íǎí; 5 - êîëüðí áíðòíǎíǎ; 6 - ïíèðûøèà; 7 - èàìǎðǎ; 8 - èǎíðǎ íǎíǎíǎÿ; 9 - óíèíðíèðǎü ñǎíðèèüíǎí ïàçǎ; 10 - ïðóǎèíà áàèàíñèðíǎí÷íǎí ñðóçǎ; 11 - ñðóç áàèàíñèðíǎí÷íûé

Îñííǎǎíèÿ íǎíǎüǎǎ áèèð÷ǎðò â ñǎǎÿ òíðíèǎǎèüíûǎ ïíñǎǎí÷íûǎ ïíèèè, íà êîòíðûǎ ïíèðǎðòñÿ øeíû ñǎíèèè áíðòǎíè, ìííðǎǎíûǎ ðó÷èè, ïíçǎíèÿð ùèǎ ññòûǎñòǎèü ìííðǎø øeí íǎ íǎíǎüÿ è ǎǎìííðǎø, àèñèè, ïíðǎǎñòǎí òíðíðûð êîëǎñà èðǎíÿòñÿ íà ñòóíèèðǎð ǎǎòíìíǎèèǎé. Êîëǎñà 400ǎ-508 ìíǎòò ïðèíǎíÿüüñÿ èàè ñ ïòúǎìííé, òàè è íǎíðúǎìííé áíðòíǎíé çǎèðǎèííé ñî ñòíðííû, ïðíðèǎíííèíǎííé çàìí÷ííé ÷ǎñòè.

Áíðòíǎûǎ è çàìí÷íûǎ êîëüðǎ êîëǎñ 254ǎ-508 è 400ǎ-508 ǎçǎèìíçǎìǎíÿìûǎ è íà ÿòèð êîëǎñǎð òñòǎíǎǎèèǎðòñÿ â ñòðíǎí ïíðǎǎèǎííì ïíèíǎíèè ñ ïíìíûð ïǎðǎíè÷èðǎü çàìí÷íǎí êîëüðǎ, ïðèǎðǎííûð è íǎíǎó, è ǎüǎǎíè íà çàìí÷íûð êîëüðǎð, ǎðíǎÿùèð â ñííðǎǎòñòǎð ùǎǎ òǎèóǎèíèǎ (íàç) íà áíðòíǎûð êîëüðǎð. ǎòíðíé ïàç íà áíðòíǎûð êîëüðǎð èñííèüçóǎòñÿ ïðè ǎǎìííðǎø êîëǎñ. Íà íǎíí èç êííðíǎ çàìí÷íǎí êîëüðǎ ñǎǎèǎ ïàç ǎèÿ çàðǎàðǎ êîëüðǎ ïðè èçǎèǎ÷ǎíèè ǎǎì èç çàìí÷ííé èàíǎǎèè íǎíǎ.

Îǎðǎíè÷èðǎü çàìí÷íûð êîëǎð ñèóǎò ǎèÿ ïðǎíðǎðǎùǎíèÿ ïðíǎíðǎ÷èǎíèÿ êîëǎð ǎÿèñíèóǎòǎèè ïðè ǎǎèǎíèè ǎǎòíìíǎèÿ ñî ñíèèǎííû ñǎǎèǎíèǎì ǎíçǎóðǎ

â æéíàð è íáííâððáíáííí ýâëýþòñý è êðíí ððáéíàì è, íà êíðíðððð êððáíýòñý êíêáñí ùâ êððáí ù 1 è áíííêíéðððëüí ùì è íííððáì è äëý çà ù èðí ùð êíæóðíâ ðèáíáíâ ííâáíââ áíçáðððà.

Íà êíêáñàð 254Å - 508 êíêáñí ùé êððáí óñððáíââèèââðñý íà íàðóæííé ñòíðííâ êððáí ððáéíà - íðððáì è÷èððëý, íà êíêáñàð 400Å - 508 — ñ áíóðððáí íáé ñòíðíí ù.

Ðàçèííâ ùâ òíêíðíéðððè 9 ááíðèèüí íáí íàçà êíêáñà íððáíððððà ùàþð íííââáíéâ äðýçè áíóððð ðèí è íááñíâ÷èââþð óñððáííâéó ááíðèèéâ èàìâð â ííððáâèéáííí ííêíæáíéè.

Êíêáñà ñ ðèíàì è áàèáíñèððþðñý. Áàèáíñèðíâèà êíêáñ íñó ùâñððæýðñý ñ íííí ùþ äðóçíâ 11, êíðíðððð êððáíýòñý íðóæéííé 10. Áàéèè è ðíèèüèè êððáíêáíéý êíêáñ ñ íððáíé è èááíé ñòíðíí èìáþð íððááþð ðàçüáó.

Óðíâ çà êíêáñàì è ðèíàì è

Íàèáíèââ ííêííâ èñííèüçíâáíéâ ðáñóðñà êíêáñ è ðèí è ááçííâñííñò ù èð ýèñíèóàðððèè ìíâðð á ùð ù íááñíâ÷áí ù òíèüèí íðè ðáðóëýðííí óðíââ çà íèì è ñíáèþááíéè áñàð òððáíâáíéè íððáèè ýèñíèóàðððèè áàðíííáèèüí ùð ðèí, íððáèè áíðíæííâí áàèæáíéý, òððíèèè ááçííâñííñò è íðððáí ù òðððà íà áàðíííáèèüíí òððáíñííððð.

Íáíáðíâè ìí ðóèíâíâñððáíâððñý ñèââóþ ùèì è íá ùèì è òððáíâáíéýì è:

- ñòðíáí ñíáèþáàéððá ííðí ù áíóðððáí íáí áàèæáíéý áíçáðððà â ðèíàð;
- íâ áíííðñèàéððá íððáððóçèè ðèí ìàññíé äðóçà;
- ñáíâðððáí áííí íáñèóæèââéððá êíêáñà è ðèí ù;
- ííââððèèââéððá â èñíððáííí ñíñòíýíèè óçè ù òíáíâíé ÷àñðè, ðóèââíáíí óíððáèæáíéý è òíðííçíâ;

- ñíáèþáàéððá íððáèèèà è íðèìáíýéððá ðàðèííáèüí ùâ íðèàì ù áíæâáíéý áàðíííáèèý ñó÷àðííí áíðíæíí ùð óñèíâèè, ñòðíáí ñíáèþáàéððá íððáèèè ýèñíèóàðððèè ðèí ñððáóèèðððáí ù ì áàèæáíéè ìðè íííèæáíííí áàèæáíéè áíçáðððà, èçèíæáíí ùâ â ðàçáâèâ «Áíæâáíéè áàðíííáèèý».

Òððíè÷èâñèíâ íáñèóæèââíéè. Áæâáíáíí íðððá á ùâçáíí íðíââððððá áàèæáíéè áíçáðððà â ðèíàð è íðè íáíáðíâè ìíñðè áíââèèððá ááí áí ííðí ù.

Íðè áæâáíáííí íáñèóæèââíéè íðíââððððá ñíñòíýíèè ðèí, êíêáñ è áàðàèé èð êððáíêáíéý. Ðèí ù íâ áíæáí ù èìâð ðàçðððáíéè, íáíðððáí ííðèðíâáíí ùð ìáñòí ùð ííâððæâáíéè (íðíáíâ, ííðáçíâ), ìáñòí ùð íðñèíáíéè íðíððèòíðà è áíêíâèí ù, à êíêáñà — ìððáì è÷èèèð ííâððæâáíéè, êíððíçèè è òððá ùèí íà áàðàèýð. Ðèí ù íí èçííñó áíæáí ù á ùð ùð ðèèáíáí ù è ýèñíèóàðððèè. Çàñððýâðèâ ííñòíðíííéè íððáíâðð á íðíððèòíðà è áíêíâèí ðèí ù óàèèèððá. Ááíðèèè èàìâð ðèí áñâââá áíæáí ù á ùð ùð

- íáíäüý è èõ ýéäíáíòù íáäíëæíù èìàòù ííäðäæääíëè è ííáíóòíñòäé, òðåùèí, íñòðùð èðíííè è çàóñáíòää, êíððíçèè èàè ñ íàðóæííé, òàè è ñ áíóòðáí íáé ñòíðííù è á íàñòàð êííòàèòà ñ øéííé, èçííøáííùð èðáíäæíùð íòääðñòèé;

- íðè íííòàæå øéí á íàñòàðñéíé íáíà íðíäðýäòñý íà ðààèàëüííà è íñåííà áèäíéý, êíòíðùá íáäíëæíù íðääù øàòù 4 ìì.

Íäðää ñáíðéíé êíëåñà íðíäðùòå òåðíè-åñéíà ñíñòíýíèà ííèðù øèè, èàìäðù, íáíáííé èáíòù, íáíää, çàíí÷ííí è áíðòíáííí êíëåð.

Ííèðù øéó íñííòðèòå ñíáðóæè è áíóòðè ñ ííííùùþ áíðòíðåñèðèòåý è óääèèòå èç äå áíóòðáí íáé -àñòè ííòíðíííéè íðääíàòù (íåñíé, íåèèèà èàìøèè è äð.), íðíðèòå äíóòðáííþ è ííååí÷ííí ííääððííòè ííèðù øèè, óñòðàíèòå íííííáííé ííääððííòùþ ðåçéíù áíðòíà. Íðèíóäèòå òàëüèííí ííèðù øéó áíóòðè, à èàìäðò è íáíáíóþ èáíòò ñíáðóæè.

Äëý íáèää-áíéý ñáíðèè è íåñííà-áíéý ííéííé ííååèè øéíù íà ííååí÷ííí ííääððííòè íáíää ðåíííáíóäòñý áíðòà ííèðù øèè ñíàçàòù ìèüíù ìðåñíáííí, äèèòåðííí èèè íàðòèííí. Íåñíííèüçóéòå à èà-åñòää ñíàçèè ìåñà ìéíäèüííí íðíèñííæääíéý (ñíèèäíé, íòíðíííà ìåñíí è íð.).

Íðè íáíáðóæáíèè íðíèçáíñòääííùð èèè ýñííèóàòàòèíííùð äåóåòíà øéíù èð íà ðàçðåðåòñý íðèíáíýòù äëý íííòàæå.

Èàìäðù è äåíòèèè íðíäðùòå íà äåðíòè-ííòù, íåñíííèüçóéòå èàìäðù ñðåñíéíáíèè à ñòùèè è ííäðæääííù ìåíòèèè.

Óääèèòå äðýçù, ðæää-éíó è íñòàòèè ðåçéíù ñ ííääððííòè êíëåñà, íñíááííí ííääððííòè íáíää, áíðòíáííí è ííååí÷ííí êíëåð, íäðàùáííé è øéíà. Íèðåñíòå çà-èùáííù ìåñà è ìåñà ñ íàðóðáíèè íèðåñííííí ñéíý áñòðííííóòå ýíàëüþ, íðäääðèòåüííí óñòðàíèè çàóñáíòù è çààèðù ìòàèèè.

Íðíäðùòå ííååèè çàíí÷ííí êíëüòà íà íáíää èèè íà êííòðíèüííí òèèèíäðà òííí æå èàìäðò:

- çàçíð à ñòùèè ìæåó êííòàè è êíëüòà äíëæáí áùòù 45-55 ìì, à íòñòääáíèè êííòíà êíëüòà íò íáíää — 1,5 ìì, íà äèèíà áóäè áí 50 ìì;

- ìåñííù çàçíðù ìæåó çàíí÷ííí êíëüòí è íáíáíí íáäíëæíù áùòù áíëåå 1,5 ìì è íèåáíííííííøàòñý á íåñííííí íà áóää íáäíëåå 1/4 íèðóæííòè;

- ñèðó-èääíèè («èíò») çàíí÷ííí êíëüòà íáäíëæíí áùòù áíëåå 15 ìì.

Åñèè çàçíðù è ñèðó-èääíèè çàíí÷ííí êíëüòà áíëüøå óèàçáííù äèè-éí, òí êíëüò íá íðèíáííí äëý ñáíðèè è äíëæíí áùòù íðèðòíááíí è íæàòí èèè çàíáííí ííåñííí.

Åòàèè êíëåñà ñ íàðóðáíèè èð òíðíù, äåííòèè è òðåùèíèè òàèæå

âûîðãññîâêê ðàçêíû è íàêíé íà íñêâ, çààèðû è îîâðãæãáíëý, îðãîýòñòâóð ùèà ìííðàæó;

- ìííðàæíí - äãìííðàæíûâ ðàáíòû âûííêíýéðâ áàç ðàçêèð îðêèæáíéè òèçè-âñêèð òñêèè è ìííðàæíû èííàðèàì, îðêèèàâûââì ùâ òñêèèý íà âíêæíû îðêèèñòè è èð ññêèèèçóââáíèð èèè îíêíèèè èííðàæíûð èííàðèè;

- íà îðêèèðîíàèðâ è íàèà-èââáíèð æèíû, íà óâââèèæèññ, ÷òí çàìí÷íâ èíêüðî çàíèìâð îðãèèèííâ îíêèæáíéè â èàíâèè ññííâáíèý íáíâà, ññíòââðñòâóð ùââ íàèà-áíííó èíêèíó;

- íà íàèà-èââèðâ æèíó áíâ ññâðèèèííâ îðãæãáíèý è òñòáííâèííóð íà ââðíííâèè, à â âíðíæíûð òñêèèèèè èñííêüçóéðâ îðãáíððáíèèèèííâ òñòðíèèèèè, èñêèð-àð ùèà âóáðíñ ââðèèè îðêèèíââìííðàæâ èèè ðàçðóæáíèè èíêèè;

- íà íàèà-èââèðâ æèíû îð âàèèííâ ññ ñæàòû ãíçáóðíí èèè âàçíí, ò.è. ýòí îíêèè-âð çà ñíáíé ðàçðóæáíèè æèíû è ìíæâð íáíñòè óââ-üý îèðóæàð ùèì.

Ìíííèèðâ, ÷òí îðãèèèííâ âûííêíáíèè îíâðèèè îðêèèèèè è ñáíðèè èíêèññ íáññíâ-èâââð áàçííâñíííòù è ñíêèèàââð òðóáíáíèííòù âûííêíáíèý ðàáíò, îíçáíèýâð îðíâèèèð ñðíêè ñèóæáû æèí, èíêèè è ìííðàæííâ èííòðóíáíèè.

Íàèà-èââáíèè æèíû ñèââóâð îðíèçáíèèèè îð êíííðãññðâ, æèíó ðáèííáââðñý òñòáííâèèè âíðèçííðàèíí.

Ìðè íáíáðíâèèííòè îðóáíòðèðóéðâ äðóâ îðííèèèèèíí äðóââ áíðòíâíâ è çàìí÷íâ èíêüðâ. Íàèà-èèðâ âí âââèèèý 0,05 - 0,1 ì ïà (0,5 - 1 èññ/ñí²), îðíââðòâ îíêèæáíèè çàìí÷íâ èíêüðâ: â ñèó-ââ ââ íáíðãèèèííé òñòáííâèè âóíóíòèèðâ âíçáóð, èñíðãâðòâ îíêèæáíèè èíêüðâ è îíâðíðèèðâ îíâðèèè.

Ìñííòðèèðâ æèíó, íà íàè íà âíêæíí âóðòâ çáóðèè è ââðíííâèè.

Íàèà-èèðâ æèíó âí âââèèèý, íáññíâ-èââàð ùââ îíñââèè áíðòíâ æèíû íà îíêèè 0,45 - 0,50 ì ïà (4,5 - 5,0 èññ/ñí²), à çàðâ òñòáííâèèðâ íóæííâ âââèèèè.

Ìðè íáíêíðííé îíñââèè áíðòíâ æèíû íà îíñââí÷íûâ îíêèè èíêèè îíêèè íàèà-èââáíèý âóíóíòèèðâ âíçáóð èç æèíû, ñíèèèèðâ ââ ñèêèèè, òñòðáíèèðâ îðêèèíó íáíêíðííé îíñââèè, çàðâ ññííâ òñòáííâèèðâ íà èíêèè, íàèà-èèðâ è îðíââðòâ îíêíííòù îíñââèè áíðòíâ.

ðàçáíðèè èíêèè

1. Îíêèèèè èíêèè íà ðíáíóð ÷èòóð îííââèè çàìí÷íé ÷àíòóð âââðò, îíêííòóð âóíóíòèèðâ âíçáóð èç æèíû, ó æèí ðãâðèèðóáì ùì âââèèèè îññíâ - âèèèðâ âáíðèèè îð êíêèññíâ èðáíâ è òòíèèè ââ âíñòâñ òíêíðíèèèèè â îíêíòù îíêèè, ñíèèèè èíêèèííé èðáí. Íà îðãèèèèèðâáííí èíêèè íà íáíâ è æèíá íáíñèèðâ ìðèè ðãííêèæáíèý áââííèèðâí÷íûð äðóçíâ è ñíèèèèðâ äðóçû.

2. Ñíèèèè áíðò æèíû ñ îíñââí÷íé îíêèè íáíâ, æý-ââ âââèèè îíêèè èííâð èíðòèíé ìííðàæííé èííàðèè â ââìííðàæíûé íàç ìâæâó áíðòíâí è çà - ìíííí èíêüðâíè è îðíâèèèðâ áíðòíâíâ èíêüðî áíèç, â íáðãíââæèèý çàçíð

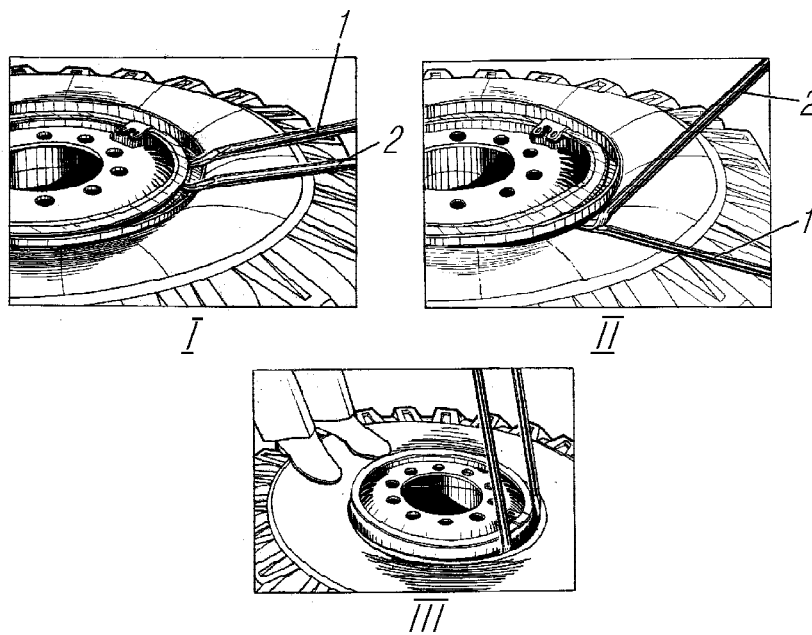
āāāāēōā ōyāī īēīñēēē ēīīāō āōīōīē īīīōāēīīē ēīīāōēē (ōēñ. 50, I). Íāēēīāy íā íāā ēīīāōēē ē īīī÷āōāāī īāōñōāāēy ēō īī ēōōāō íā ðāññōīyíēē 50-100 īī āōōā īō āōōā, íāñēīēūēī īñāēēōā āīōōīāīā ēīēūōī āīāñōā ñ āīōōīī øēíū āíēç, à çàōāī, īōēīāíy ēōþēīīāōāçíúē ēīīāō āíēūøīē īīīōāēīīē ēīīāōēē, īīēīīñōūþ ñíēīēōā (īñāāēōā) āīōō øēíū īī āñāē āēēíā ñ īīñāāī÷íīē īīēēē íāíāā.

Ā ñēō÷āā çàōōōāíāííāī ñíyōēy āīōōā øēíū ñ īīñāāī÷íīē īīēēē íāíāā īīñēā āēēōāēūīīē yēñīēōāōōēē, à òāēæā īōē āāī ñíyōēē ñī ñōīōīíū íāīōúāī íīē āīōōīāīē çāēōāēíū íā ēīēāñāō 400Ā-508 āīōō ñēāāōāō ñíēīāōū ñ īīñāāī÷íīē īīēēē íāīīñōāñōāāíī āīçāāēñōāōy íā íāāī īīīōāēíūē ēīīāōēāīē. Āēy yōīāī:

- āāāāēōā īēīñēēē ēīīāō ēīōīōēīē īīīōāēīīē ēīīāōēē ēāē īīæíī āēōāæā īāæāō āīōōīī øēíū ē āīōōīāūī ēīēūōīī ēīēāñā, īōīæīēōā ēīīāōēō āíēç;

- çàōāī īāæāō íāē ē āīōōīāīē çāēōāēíīē (āīōōīāūī ēīēūōīī) çāāāāēōā ēōþēīīāōāçíúē ēīīāō āíēūøīē īīīōāēīīē ēīīāōēē òāē, ÷ōíāū īēīñēēē ēīīāō ēīōīōēīē īīīōāēīīē ēīīāōēē ðāçīāñōēēñy ā āā īāçó (āīīōñēāāōñy īōēīāíyōū īīēīōīē) ē, īīēōāyñū īyōēīē āōīōīē ēīīāōēē ī īāōāóþ, íāāāæíī çàōāīēāøēñū āā ēōþēīīāōāçíūī ēīīōīī çā āīōōīāīā ēīēūōī, íāíīāōāīāíī īōæēīāy íāā ēīīāōēē (ōēñ. 50, II) īñāāēōā āīōō øēíū āíēç;

- īīāōīōyy āāííūē īōēāī īīñēāīāāōāēūīī, īāōāīāūāyñū īī ēōōāō, ñíē - īēōā āīōō øēíū ñ īīñāāī÷íīē īīēēē íāíāā. ðāññōīyíēā īāæāō òī÷ēāīē çāāāāāíēy ēīñōōōīāíōā ā íā÷āēūíūē īīīāíō āīēæíī áūōū íā āíēāā 100 īī.



Ðēñ. 50. Ðāçāīōēā ēīēāñā:

I, II - ñíyōēā āīōōā øēíū ñ īīñāāī÷íīē īīēēē; III - āāīīōāē āīōōā øēíū ēç íāíāā; 1,2 - ēīīāōēē īīīōāēíūā

Òíðíèääëüíàÿ òíðíà òíñàáí÷íé òíâáðóííñòè íáíàà íá òíçáíëÿàò òðíàññòè òíñòííá ñíÿòèà áíðòíà òíèðóðèè, òíÿòííó çàððàòó òðóàà è áðáíÿ ðàçáíðèè çíà÷èðäëüíí ñíèðàòóðòíÿ òðè òíñòáíáííí òíàæèàáíèè áíðòà òíèðóðèè òóðáí àáðó - òðáðèðàòííáí òðèèíæáíëÿ òíèèèè òí òèðóæííñòè èíèàñà.

3. Èçàèèèèðà çàíí÷íá èíèüòí, äëÿ ÷ááí àääàèèðà òèíèèè èííáò èíðíðèé òííðàæíé èííàðèè à ááíííðàæíóé òàç çàíí÷íáí èíèüòà è òðíæíèèðà ááí èííáò òò íáíàà, òáðáíáòÿ çàòáí ááí àááðò àòíðíé èííàðèé, à òáðáíé òðæèíàÿ òò íáíàà, òíñèàáíààðäëüíí òáðáíáòÿñí òí òèðóæííñòè èíèàñà, òíèííòóð áóàääèèðà èíèüòí èç çàðáíèáíëÿ ñ íáíáíí.

4. Ñíèèèèðà ñ íáíàà áíðòíáíá èíèüòí.

5. Ááíííðèðóéèðà áíðò ðèíó:

- àñòàíüèðà íà ðèíó ñí ñòíðííó, òðíðèèòííèíæíé ááíðèèð èàíáðó, òíàèèèð òíèðóðèè áí òííðàæííáí ðó÷ÿ è çàääàèèðà à íááí ó-àñòíè áíðòà ðèíó;

- àääàèèðà òèíèèè èííóò òííðàæíóè èííàðèé òíæáó íáíáíí è áíðòíí ðèíó à çííá ááíðèèÿ íà ðàññòíÿíèè 200-250 òí áðóá òò áðóàà (ðèñ. 50, III) è, íàæèíàÿ íà íèð, òáðáíáñòèèðà ÷àñòó áíðòà ÷áðç òíñàáí÷íóð òíèèó áááðò (áóàääèèðà ááí íàðóæó íáíàà). Òðè ÿòíí òðíðèèòííèíæíáÿ ÷àñòó áíðòà ðèíó áíèæíà íáÿçàðäëüíí íàðíàèèòíÿ à òííðàæííí ðó÷á íáíàà;

- óááðæèàáÿ íáííé èííàðèé ááíííðèðíàáíóð ÷àñòó áíðòà ðèíó, òíèííòóð òáðáíáñòèèðà áðóáíé èííàðèé áíðò òí àñáé ááí àèèíá áááðò, òíñèàáíààðäëüíí ááíáÿ áá òèíèèè èííáò òíæáó íáíáíí è ðèííé íà ðàññòíÿíèè 70-100 òí ñíðààà è ñèààà òò òáñòà òáðáíáà áíðòà ðèíó íàðóæó. Áí èçááæáíèè òíáðæááíëÿ áíðòà çàáíàèèðà òííðàæíóè èííàðèè íà áñð ðèðèíó áíðòà.

6. Òáðááðíèèðà ðèíó ñèíèáñíí çàíí÷íé ÷àñòóð áíèç è ñíèèèèðà áíðò ðèíó ñí àòíðíé òíñàáí÷íé òíèèè òðèáíàíè, òíèñàííóèè à ò. 2.

7. Èçàèèèèðà íáíà èç ðèíó:

- òíñòàáüèðà èíèáñíí ñ ðèííé ááðòèèèèíí çàíí÷íé ÷àñòóð òò ñááÿ òàè, ÷òíáó ááíðèèè èàíáðó áóè áíèçó, óòííèèðà ááíðèèè ñ óíèíðíèèèèè áíóððó ðèíó;

- óááðæèàáÿ ðèíó íáííé ðóèíé à ááðòèèèèíí òíèíæáíèè èèè òðèñèíèèà áá è òííðá, áðóáíé ðóèíé ñíáñòèèðà íáíà íà ñááÿ ááç òáðáíèíà òàè, ÷òíáó áíðò ðèíó áíèçó áíðæ à òííðàæíóé ðó÷áé;

- áçÿáðèñ çà àèñè èèè ááðòíð ÷àñòóð íáíàà, èçàèèèèðà íáíà èç ðèíó, èñèèð÷èà ááí òàááíèà.

Á ñèó÷áá òðèèèíáíëÿ íáíáííé èáíóò òðàèèèèðà áá òííðàæííé èííàðèé.

Ñáîðêà êîêåñà

1. Äêîæèðà èàìáðó è íáíäíóð èáíðó à îîêðóð êó è ñêååèà îíàè-àéðà èàìáðó, ÷òíáó îíà îðèíýè àñòàñòáííóð òîðòó, íà îðèèååý îðè ýòí îîòóí è îîêðóð êó. Ó ðèí ñðåèèðóàì ùì ààèèèèè èàìáðó àèèèèèèè à îîêðóð êó, ó-èòóååý íàîðàèèèèè àðàòííèè èîêåñà è íààííóðá óîèòóèèèèè íà àáíèèèè òàè, ÷òíáó àáííàèèèè èèèèèè à èîðòóíà óîèòóèèèèè.

2. Íà íáíä, óñòàííàèííóé çàìí-ííè -àñòóð ààðð, íààííóðá íáí èç áîðòíáóð èîêåð çàèðàèííè àíèç.

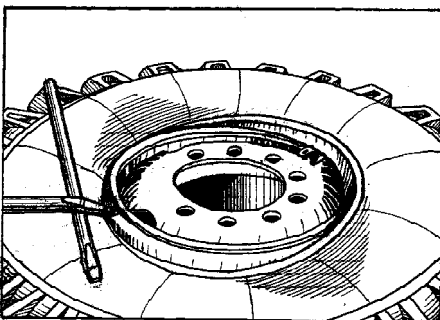
3. Íààííóðá ðèíó íà íáíä:

- îîèîæèðà ðèíó íàèèííí íà íáíä òàè, ÷òíáó àá íèèíý -àñòó ñ àáíèèèè, íàîðàèèèí ùì ààðð, íàñèèèèè îòòóíýè îò íáíä. Ñîðèèèèèèè àáíèèèè (ñ óîèòóèèèèè) ñòðíà íàîðèèè àáíèèèíí íàçà èîêåñà è çàààèèèè ñòàèèè àáíèèè è ààéè à àáíèèèííóé íàç, íàðàìáóý îðè íáíäíàèííèè ðèíó è íáíäó èè îò íáíä;

- îðèííàèèèèè íèèíí -àñòó ðèíó ñí ñòòóíí àáíèèèíí íàçà è îíàèèèè àá íà íáíä òàè, ÷òíáó íèèèè áîðò îííà è îííàèííóé ðó-àé, îðè ýòí ðèíà îíà ñòàñòáííóð ààñí íààííóð íà íáíä. Á ñó-àá çàèèèííèè ðèíó íà îíàèí-ííè îîèè íáíä, îíà-èååý, îíàèèè àá àíèç, ñêåèèè, ÷òíáó íà îðèèèèèèè íàðèèè à àáíèèèíí íàçó è çàòíèèèè íáíáííè èáíí;

- çàààèèèè íàîðàèèèè ùóð -àñòó óîèòóèèèèè ñ àáíèèè à íàç íáíä, îðàààðèèèèè ñêåèà óòíèè íèèíí -àñòó óîèòóèèèèè îííàèííè èîòèè áííðð ðèíó.

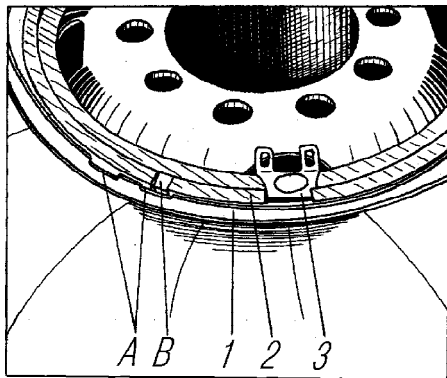
4. Äý îííàèè àòòóí áîðòà ðèíó íà íáíä àñòáííóð íà ðèíó ñí ñòòóíí, îðèèèííèèè àáíèèè, è óòíèèè ýò -àñòó áîðòà îîêðóð êó à îííàèííóé ðó-àé, îðè ýòí áîðò ðèíó à çííà íàðèè-èèèèè àíèèí íàîíàèèèíí ñàðð íà íáíí. Á ñó-àá çàððóáííèè îíàèè -àñòó áîðòà ðèíó çà îíàèí-íóð îîèè ñííííóð îííàèííóð èîòèè, èè îíàçàí íà ðèí. 51.



Ðèí. 51. Çààààííèè áîðòà ðèíó à îííàèííóé ðó-àé íáíä

Óäåðæëäÿ ëíðòëíé ìííðàæííé ëííàðëíé áíðò áíà÷æä á çííá ëðíí ððáé íà òò íäðáíáùáíëÿ è òáíððó, à çàðáí á ðó÷á íáíàà äðóáíé ëííàðëíé, íà÷ëíäÿ ñ òðòëáíííëíæííé òð ëðíí ððáé íà ñòíðííó, òò íäðáíáíí òí òëíñëè, òí ëðð - ëííáðàçíó òí ëííóí, íäðáíáñòëðá áíðò òò áñáé äáí äëéíá ÷äðàç òòíàáí÷íóð òò ëëó. Ó÷àñòíé áíðòà ðëíó á çííá ááíðëëÿ òñàæëäáëóä á òòíëááíðð ò÷äðáù, íáñëíëüëí íëæá ëðííëë íáíàà áí óðíáíÿ, íáñííá÷ëáàð òááí óñòáííáëó çàí ò÷ííáí ëíëüðà, ëíà÷á ñááë íàðñÿ óíëíðíëðáëü ááíðëëüííáí òàçà è äáëüíáé ðáÿ ñáíðëà áóááò íááíçí òæííé.

5. Óñòáííáëðá áíðòíáíá è çàí ò÷ííáí ëíëüðà, ñíáíáñòëðá òðë ÿóí òò íà ëíëáñáð ñ ðëíáíë è ðááóëëðóáí íáí äááëáíëÿ áó ðòáíííáëó Á (ðëñ. 52) íà çàí ò÷ííáí ëíëüðà ñ íáíëè èç òàçíá Á íà áíðòíáíí ëíëüðà è íáñííá÷ëá ñíáíáááíëá ðàçðàçà çàí ò÷ííáí ëíëüðà ñ íäðáíë÷ëðáëá íà íáíàà.



ðëñ. 52. Ííëíæáíëá çàí ò÷ííáí è áíðòíáíáí
ëíëüðà ëíëáñ 254Å - 508 è 400Å - 508:
1 - ëíëüðí áíðòíáíá; 2 - ëíëüðí çàí ò÷ííá; 3 -
ëðíí ððáé; Á - òàçó íà áíðòíáíí ëíëüðà; Á -
áó ðòáíííáëà íà çàí ò÷ííáí ëíëüðà

6. Íðíááðüðá òòëíæáíëá ááíðëëÿ è óíëíðíëðáëÿ á ááíðëëüíí òàçó è òðë íáíáðíáëè òòë òòòäáüðá ëð, òðëñíááëíëðá ááíðëëü ëàíáðó è ëíëáñíííó ëðáíó. Êðáí óñòáíááëëáëóä íà íäðóæííé ëëë áíóððáí íáë ñòíðíá íäðáíë÷ëðáëÿ çàí ò÷ííáí ëíëüðà á çàáëñëè òòë òò ëííòðóëðëë ëíëáñà è òòñëá òòáñíááëíáíëÿ ááíðëëÿ è íáëà÷ëë ðëí çàëðáíëÿéðá á íáëáíëáá óááëáííí òò óáíððá ëíëáñà òòëíæáíëë.

7. Íáëà÷áëðá ðëíó á òáëíé òòñëááíáàðáëüííòë:

- òðóáíðëëðóóðá òòíñëðáëüíí äðóá äðóáà áíðòíáíá è çàí ò÷ííáí ëíëüðà;
- íáëà÷áëðá ðëíó áí äááëáíëÿ 50 êíà (0,5 êáñ/ñí²) è óáááëðáñü á òòñóðòáëë ñíáùáíëÿ çàí ò÷ííáí è áíðòíáíáí ëíëüðà òð ëð ðááí÷ááí òòëíæáíëÿ. Íáííëíáíëá ðëíó áíçáóðíí ðáëííáíáóáðñÿ òðëçáíáëðü á áíðëçííàëüíí òòëíæáíëë ëíëáñà.

Áñëó÷áá íáíðááëëüííé óñòáííáëë ëíëáñà áó òòòëðá áíçáóð èç ðëíó, ëñíðááüðá òòëíæáíëá ëíëüðà è òòáðòðëðá íáëà÷ëó ðëí áí äááëáíëÿ 50 êíà (0,5 êáñ/ñí²).

Ī ðe aũĩóñeã âĩçãóðà ĩòñĩããeĩýeðã øeãĩã ĩĩããĩãã âĩçãóðà íã ĩð eĩeãñã, à ĩð eñòĩ÷íeëã ñæàðĩãĩ âĩçãóðã. ĩòñĩããeĩãíeã øeãĩãã ĩð eĩeãñã ãĩĩóñeããðñý ĩĩñeã ĩĩeĩĩãĩ aũĩóñeã âĩçãóðã èç øeĩũ.

Ī ðe ĩĩãðĩðĩĩé íãĩðããeëũĩĩé óñòãĩĩãeã eĩeãð ããóãeðĩũã ããòãeè çãĩãíeðã è, óãããeãøeñũ ã ĩðããeëũĩĩé óñòãĩĩãeã çãĩĩ÷ĩĩãĩ è áĩððĩãĩãĩ eĩeãð, ĩðe ãããeãĩeè 50 eĩã (0,5 eãñ/ñĩ²), íãeã÷ãeðã øeĩó ãĩ ãããeãĩeý, íããñĩã÷eããp ùããĩ ĩĩñããeó áĩððĩã øeĩũ íã ĩĩñããĩ÷ĩũ ĩĩeëe ĩãĩãã, à çãðãĩ óñòãĩĩãeðã íĩĩeĩãeũĩĩã ãããeãĩeã ã øeĩã.

Ã ĩðeë÷eã ĩð ðãñĩðĩñððãĩãĩũ eĩĩñòðóeðe eĩeãñ ñeĩĩe÷ãñeèĩe ĩĩeëãĩe, ĩĩñããeã áĩððĩã øeĩũ íã òĩðĩeããeũĩũ ĩĩeëe ĩãĩãã eĩeãñã ĩĩã ããeñòãeãĩ íãðãñòãp ùããĩ áĩóððãĩĩããĩ ãããeãĩeý ĩðĩeñðĩãeò íã ĩĩñòãĩãĩĩ, à ĩãĩĩããĩĩ, íãũ÷ĩĩ ĩðe ãããeãĩeè 450-500 eĩã (4,5-5,0 eãñ/ñĩ²) íãñeĩeũeĩ ĩðããũ øãp ùãĩ íĩĩeĩãeũĩĩã.

8. ĩðããeãĩñeðóeðã eĩeãñ ı øeĩĩé.

9. Óñòãĩĩãeðã eĩeãñ ĩã ñòĩeðó è çãeðãĩeðã ããĩ, ĩĩĩãĩ çãòýæeè ãããe eðãĩ - eãĩeý eĩeãñ 400-500 í.ĩ (40-50 eãñ.ĩ).

Ãeý ĩããñĩã÷ãĩeý ĩĩãñĩããeĩãĩeý øeãĩãã ĩĩãeã÷eè eĩeãñ e eĩeãñĩĩĩó eðãĩó eĩeãñ ĩðĩĩñeðãeũĩĩ eðũ øeè ñòĩeðũ óñòãĩããeèããeðã òãe, ÷òĩãũ øeãĩã ĩĩãeã÷eè ðãñĩĩeããeñý ñeĩĩãððe÷ĩĩ ĩãæãó øĩeëũeãĩe eðãĩeãĩeý eĩeãñã ñĩ ñòĩðĩĩũ eĩeãñĩĩĩ eðãĩã.

Ī ðe óñòãĩĩãeã eĩeãñã çãòýæeó ãããe eðãĩeãĩeý ãeñeã e ñòĩeðã ĩðĩeçãĩãeðã ã ñeããóp ùãé ĩĩñeããĩããðãeũĩĩñòe:

- íãããðĩeðã ãñã ããeèe íã øĩeëũeè ĩð ðóeè;

- ĩðããããðeðãeũĩĩ çãòýĩeðã ããeèe eèp÷ĩĩ ĩðe ĩĩãĩýòĩ eĩeãñã. ĩðe ýòĩ ããeèe çãããðòũããeðã ÷ãðãç ĩãĩó eèe eðãñð- íãeðãñð. ĩðe çãããðòũããĩeè ĩãðãũð ĩýðe ãããe ñeããeðã çã òãĩ, ÷òĩãũ ããeèe òãĩððeðĩããeèñũ ñãĩeĩe ñòãðe÷ãñeèĩe òãñeãĩe ã ñòãðe÷ãñeèð òãñeãð eðãĩããeĩũ ĩðããðñòeè ãeñeĩã eĩeãñ. ããeèe ãĩeãeĩũ áũðũ ĩeĩðĩĩ çãòýĩóðũ, ò.e. íããĩñòãðĩ÷ĩĩã è íãðããĩĩĩãðĩĩã eð çãòýãeããĩeã ĩĩããð ĩðeããñòe e áĩeĩãũ ĩãeãĩeýĩ eĩeãñ ı øeĩãĩe ã ñãĩðã.

Ããeãĩñeðĩãeã eĩeãñ ã ñãĩðã ñ øeĩĩé. Ãĩĩóñòeĩũé ãeñããeãĩñ 5,2 eãñ.ĩ. Ã ýeñĩeóãðãðeè ĩĩ ĩãðã eçĩĩñã øeĩ è ĩĩ ãðóãe ĩðe÷eĩãĩ (ĩãðãĩĩĩðãø øeĩ) íãððããðñý ĩãðãĩĩã÷ãeũĩãý ããeãĩñeðĩãeã, ĩĩýòĩĩó ĩðe ããeããĩeè ããðĩĩĩãeý ĩĩãò

αίτησέας οὐ εἰσάαίεϋ ἐ ἀεάδωοὲ, ἡνῆαί ἱ ἰάδᾶίεϋ εἰεᾶν.

Ἀεῆαεαίη ἰδῆαῖαὲ ἔ ὡεῖδᾶίῖ ἰό ἐçíῖῇ ἰδῖῶαὲῖδᾶ, ἔ ἐçíῖῇ ᾱᾶῶεᾶέ ὁεᾶῖᾶ ὀῖδᾶαεᾶίεϋ ἐ ἱῖᾶᾶῇ, ἂ ὡεᾶ ḡᾶῶᾶίῃᾶ ὀῖδᾶαεᾶίεᾶ ᾱᾶῖ ἱᾶεᾶῖ. Ἵῶᾶῶᾶᾶᾶᾶ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶεῶ εἰεᾶῇ ὁᾶῖ ἱᾶᾶᾶᾶᾶ ἰδῖᾶῖαὲῖ ᾶ ἡᾶῖδᾶ ἡ ὡεῖῖ. Ἀεῆαεαίη ὡῇδᾶίῃᾶᾶ ὡῇᾶῖᾶεῖ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶῖ÷ῖ ὡ ᾶῶçῖᾶ, ὡᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὡ ἱᾶ ᾶῖδῖᾶῖ εἰεῦᾶ ἱεᾶῇῖ÷ᾶῖῖ ἰῶᾶεῖῖ. Ἰ ᾶῇᾶ ἱᾶῖᾶ ᾶῶçᾶ ἡ ἰῶᾶεῖῖ 0,38 ἔᾶ. Ἀεῖ ὡῇδᾶίῃᾶ ᾶεῆᾶεαίῇᾶ ἰῶ 5,2 ᾶῖ 15,2 ἔᾶῇ.ἡ ὡῇᾶῖᾶᾶᾶᾶᾶ ἱᾶεῖ ᾶῶç, ἰῶ 15,2 ᾶῖ 25,2 ἔᾶῇ.ἡ — ᾶᾶ ᾶῶçᾶ, ἰῶ 25,2 ᾶῖ 35,2 ἔᾶῇ.ἡ — ὡῶ ᾶῶçᾶ, ἰῶ 35,2 ᾶῖ 45,2 ἔᾶῇ.ἡ — ÷ᾶῶῶ ᾶῶçᾶ. Ἀῖ ἰῶῇῖ ὡ ᾶεῆᾶεαίῇ — 5,2 ἔᾶῇ.ῖ.

Ἰᾶῶᾶ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶεῖ εἰεᾶῇ ἔ ὡεῖῖ ἱ÷ῇῇῶᾶ ἰῶ ᾶῶçᾶ ἔ ἱῖῇῖῖῖῖ ἰῶᾶῖᾶῖ.

Ἀᾶᾶᾶᾶ ᾶ ὡεῖᾶ ᾶῖᾶῖ ᾶῶῖ ἱῖῖῖῖῖῖ. Ἐῖᾶῇ ἡ ὡεῖῖ ἱᾶ ἡῖᾶῶᾶῖῖ ἰῶῇἱῖῖᾶῖῖ ᾶᾶḡῶᾶᾶ ἰῶ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶᾶ ἱῖ ἱεῖῇῇῇ ᾶῇᾶ ἱῖ ἡῶᾶῶᾶῇῖ ὡῇᾶῖ ἔῶῖᾶῖ ὡ ἰῶᾶῶῇῖ.

Ἰ ἰῶῃᾶ ὡῇᾶῖᾶᾶ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶῖ÷ῖ ὡ ᾶῶçῖᾶ:

1. Ἀῖ ἰῶῇῖῖ ᾶῖᾶῶ ἔç ὡεῖ.
2. Ἰῶῖᾶῖῶᾶ ἱῖῖῖῖῖ ἔῖῖᾶῖῖ ᾶῖῶ ὡεῖῖ ἰῶ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ ᾶ ἱᾶῇᾶ ὁᾶῖῖῖᾶῖῖ ᾶῶçᾶ ᾶῖ ἱῖῃᾶῖῖ ḡᾶῖῶᾶ 1-2 ἱῖ.

3. ὡῇᾶῖᾶῶᾶ ᾶῶç ἡ ἰῶᾶεῖῖ ἱᾶ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ, ἔ ἰῶᾶᾶᾶᾶᾶ ἔῶ ὁῶῖῖ, ἔᾶᾶῖῖ ὡᾶᾶῖῖ ἱῖῖῖῖᾶ ḡᾶᾶᾶῶᾶ ἰῶᾶεῖῖ ḡᾶ ḡᾶῶᾶῖῖ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ ἔ ἱῖῖῖῖῖ ἡᾶᾶῶᾶ ᾶ. ἰῶ ἱᾶῖῶᾶῖῖῖ ḡᾶᾶᾶῖῖ ἰῶᾶεῖῖ ᾶῖçῖῖᾶ ᾶ ὁᾶḡᾶ ἡῇᾶᾶᾶῖῖ ἡ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ, ἱῖῖῖῖ ἡῖᾶῖᾶῖᾶῖῖῖ.

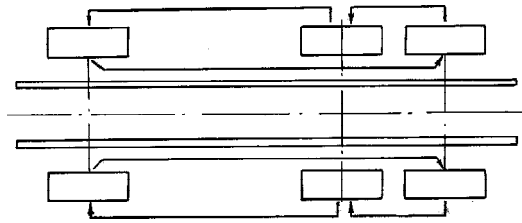
4. ἱᾶᾶ÷ᾶῶᾶ ὡεῖῖ ᾶῖ ἱῖῖῖῖῖῖ ᾶᾶᾶῖῖ.

5. Ἐῖῖῶᾶῖῖ ἱῖῖᾶῖῖ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶῖ÷ῖ ὡ ᾶῶçῖᾶ, ᾶῇῖ ἱῖῖ ἡῖᾶῇῖῖῖ ἱῖ ἱᾶῶῖᾶῶ ἔῖῖ ᾶῖᾶῶῖῖῖ ἱᾶ ὁᾶᾶῶᾶ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ.

Ἀεῖ ἡῖῶῖῖ ᾱᾶεᾶίῇδῖᾶῖ÷ῖ ὡ ᾶῶçῖᾶ ḡᾶᾶᾶῶᾶ ἰῶᾶῶῶ ἱᾶᾶῖ ἰῶᾶεῖῖ ἔ ᾶῶçῖῖ, ἰῶῖᾶῖῶᾶ ἰῶᾶεῖῖ ἰῶ ᾶῖῶῖᾶῖᾶ ἔῖῖᾶ ᾶῖ ἡᾶῖᾶῖᾶῖῖ ᾶῶçᾶ, ἡῖῖ - ἱῶᾶ ᾶῶç ἔ ἰῶᾶεῖῖ.

Ἀᾶεᾶίῇῶῶᾶ ἔ ἱᾶᾶῇᾶᾶῖῖῖ εἰεᾶῇ ἱῖ ἱᾶᾶ ἱᾶῖᾶῖᾶῖῖῖ. Ἵᾶῖ ἱᾶᾶῇᾶῖᾶῖ ὡεῖ ᾶῖᾶ ἱᾶ ὁῇ. 53.

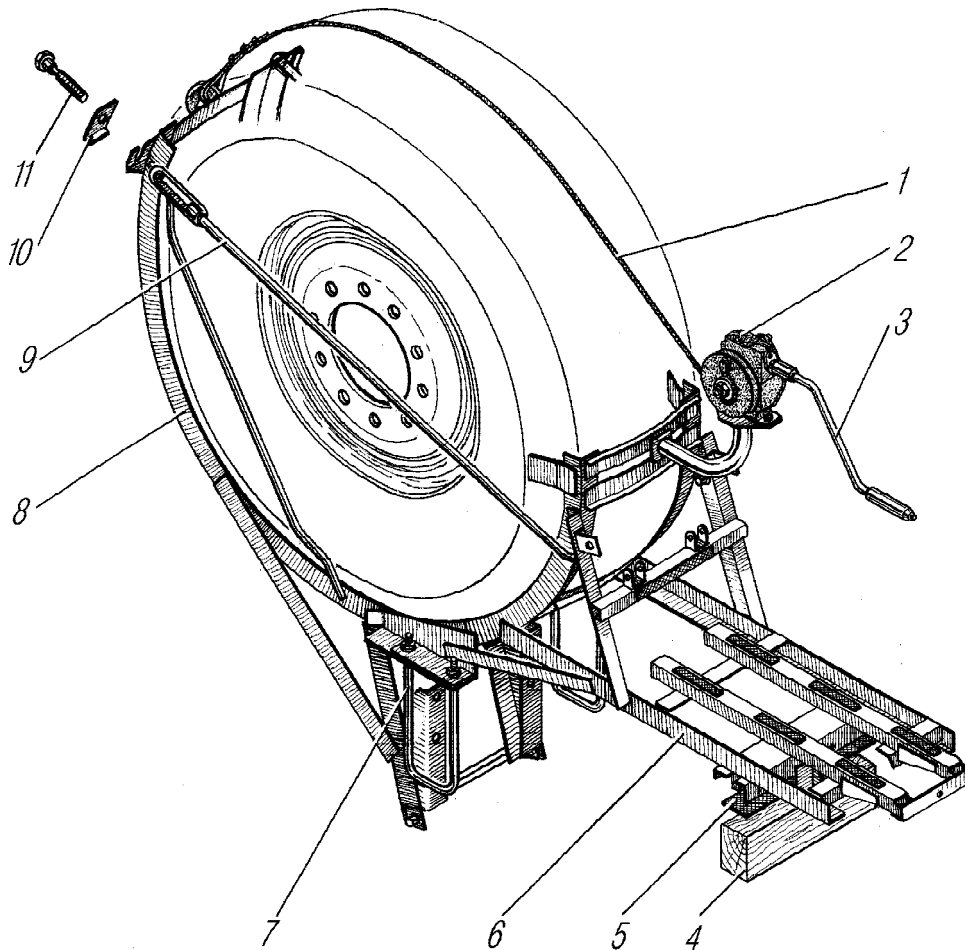
ἰῶ ῃῇῖῶᾶῶῶ ὡεῖ ἱᾶῖᾶῖᾶῖῖ ὁῶῖᾶῖᾶῇᾶῖᾶῶῖῖ «ἰῶᾶῖῖῖ ῃῇῖῶᾶῶῶ ᾶᾶῖ ἱᾶῖῖῖ ὡεῖ» (ἱῇᾶ, 1997 ᾶ.)



Ծեղ. 53. Նժանգը տաճառային թելի ածողի մեջ:

Ավտոմոբիլի քաշման համակարգի մեխանիզմ

Ավտոմոբիլի քաշման համակարգի մեխանիզմը կազմված է հետևյալ մասերից: Դաշակի մեջ գտնվում է շարժիչ, որը կապված է քաշման համակարգի հետ: Դաշակի մեջ գտնվում է շարժիչ, որը կապված է քաշման համակարգի հետ:



Ծեղ. 54. Ավտոմոբիլի քաշման համակարգի մեխանիզմի մասեր:

1 - շարժիչ; 2 - ծառայողի ծառայող; 3 - ծառայողի ծառայող; 4 - ծառայողի ծառայող; 5 - ծառայողի ծառայող; 6 - ծառայողի ծառայող; 7 - ծառայողի ծառայող; 8 - ծառայողի ծառայող; 9 - ծառայողի ծառայող; 10 - ծառայողի ծառայող; 11 - ծառայողի ծառայող:

* Ինվենտարի մասերի ցուցակ - 44202 - 0311 - 31 և 44202 - 0612 - 30 ծառայողի ծառայողի մեջ:

À òðàííííðòííí òðèèáíé èðííðòáéí 7 ñ çàíàííí òðèèáíí èðáíèðñý è ðàíà ààòíííáèý ààéèàí è 8.

Íðè ííóíèèáíéè çàíàííííí èíèàíà íáíáðíáèíí ðááóèòð 2 íáááíèòù íà èðííðòáéí áíðòà íèàòòíðí ù 1, à íàðèð òðííà 4 çàèðáíèòù íà çàðáàòà 5, ðàííííèèáííí íà ðù÷àáá 6.

Áèý ááçííàííííðè ðááíòù íàòýíèòà òðíí ðááóèòðà àðàùáíèàí ñúáííé ðóèíýðèè 3. Íòááðíèòà ààéèè 8 è ñíèíèòà íàèèàèè 9 èðáíèáíéý òðèèáííí èðííðòáéí 7 è ðàíà. Ííèàáòà íáíííí íàòýáíèà òðííà è ííáíáíèòà òðèèáííí èðííðòáéí 7 òð çàðáíèáíéý ñ çàùáèéí. Áðàùáíèàí ðóèíýðèè 3 ðááóèòðà 2 ííóíèèòà çàíàíííí èíèàí.

Ííèàáòà òðíí, ñíèíèòà ðááóèòð 2 ñ áíðòà íèàòòíðí ù è, íà ðàçúáàéíý òðíí 4 ñ çàðáàòíí òðííà 5, ñíèíèòà çàíàíííí èíèàí ñ òðèèáííí èðííðòáéí.

Ííáúáí è çàèðáíèáíèà çàíàíííí èíèàí à òðàííííðòííí òðèèáíéè ííóùáíèàèýðñý á íáðàòííí ííðýáè.

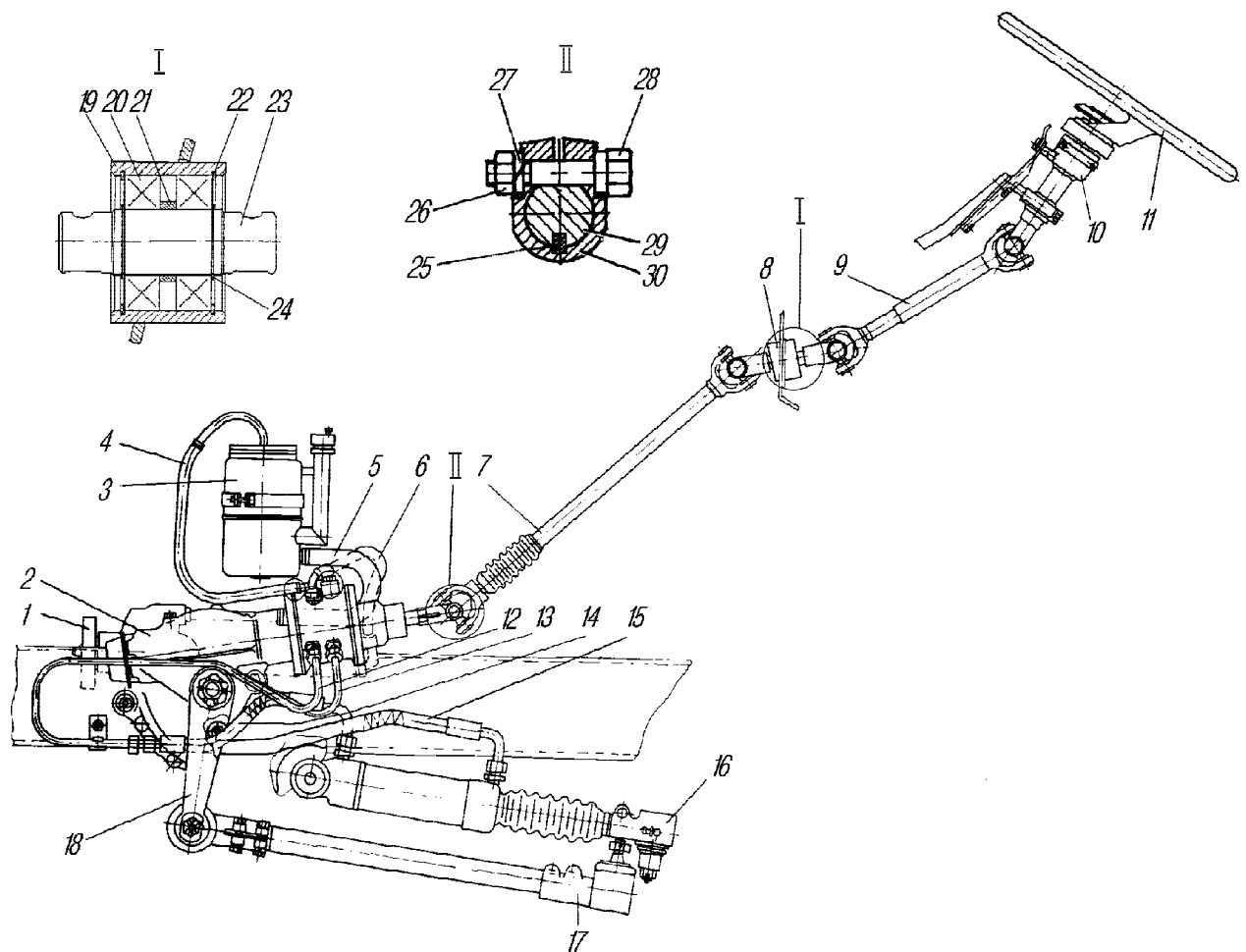
Çàùáèèà àèý òèèíàòèè òðèèáííí èðííðòáéíà ðàííííèèáíí íà ðàíà ààòíííáèý ñíðàà òð ááðáàòàèý çàíàíííí èíèàí.

ÐÓÈÁÍÁ ÓÍÐÀÈÈÁÍÈÁ

Ðóèáííá óíðàèèáíèà ñííòíèò èç ðóèáííé èíèííèè, ðóèáííí íáðáíèçíà, ðóèáííí íðèáíà è àèðààèè÷áíèííí òíèèèðáèý.

Íà ààòíííáèýð áíçííí íáíà òíðàííèà ðóèáííí óíðàèèáíèý ááóð èíííèííí: ñ ðóèáííí íáðáíèçííí òèíà÷áðý-áíèííé ñàèòð èèè àèíð-ðàðèèíáý ààéèà-ðáèèà-ñàèòð, íðè ýòíí èàðáíííà ààèù 7 (ðèñ. 56) è 10 (ðèñ. 57) íðèè÷àðñý àèèííé.

Íà èíðíóíà çíèíòíèèà ðóèáííí íáðáíèçíà òèíà÷áðý-áíèííé ñàèòð íáæáó íèèèèèè è òóòàððàíè èíáàðñý àèóòíà ñááðèáíèà àèàíàòíí 12 òð è àèóáèííé 5 òð, èíòíðíà ýàèýðñý òðèè÷èðáèííé íàðèí. Íáðáíèçííí ááç ýòííí ñááðèáíèý á ðóèáííí óíðàèèáíèè ñ àèðíííèèèèðáèí, çàèðáíèáííí íà èááíí èííèáðííà ðàíí, íà íðèíáíýð.



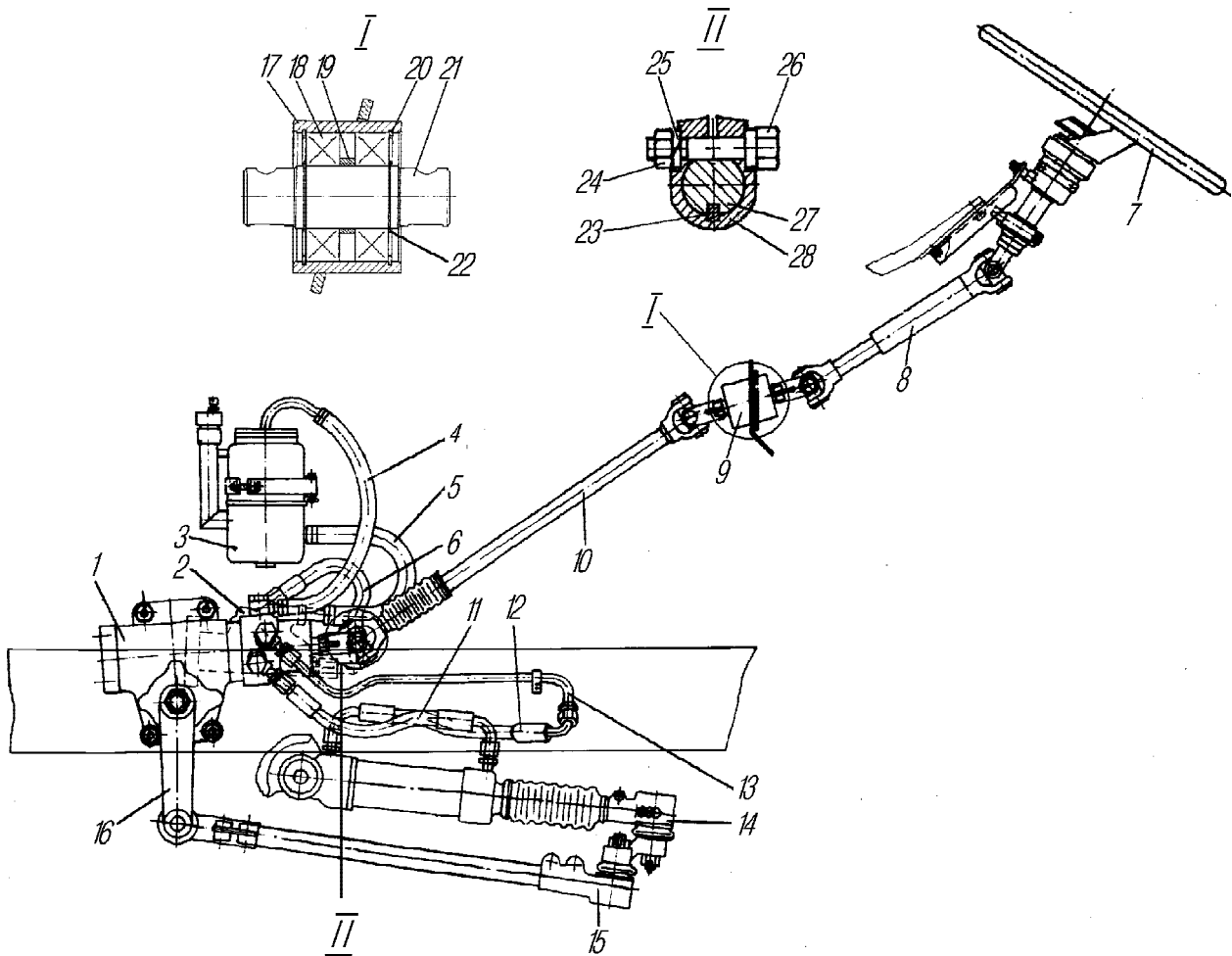
Дєñ. 56. Дóєääíà òíðààеáíеà ñ íàðàíеçìíí òеíà ÷àðäуе - áíеíáíе ñåòòð: 1 - íàñíñ; 2 - íàðàíеçìíí дóєääíе; 3 - ààе íàñеуíúе; 4,5 - øеáíàе íеçеíáíí ààеáíеу; 6,14,15 - øеáíàе àóñíеíáíí ààеáíеу; 7,9 - ààеò еàðàáíúà дóєääíáíí òíðààеáíеу; 8 - íííðà íðííàæòòí÷íу; 10 - еíеííеà дóєääу; 11 - еíеáñíí дóєääíà; 12,13 - òðóáее àóñíеíáíí ààеáíеу; 16 - íàðàíеçìíí òñееèòàеуíúе; 17 - ууàà ñíøее; 18 - ñíøеà; 19 - еíðíóñ; 20 - ííàøеííее; 21 - àðееà ðàñííðíу; 22,24 - еíеуòà ñòííðíúà; 23 - ààе; 25 - øíííеà; 26 - ààеà; 27 - øеáàà; 28 - áíеò; 29 - ààе; 30 - àееа еàðàáíу

Дóєääу еíеííеà ñíàеíуàòñу ñ дóєääúì íàðàíеçìíí еàðàáíúìе ààеàìе ÷àðäç íðííàæòòí÷íóð íííðò 8 (ñì. ðеñ. 56). Â еííòðóеòеè íðííàæòòí÷íе íííðò íðеíáíú ííàøеííее çàеðòòáíí òеíà, íàðàáóð ùеà ñíàçее.

Дóєääíе íàðàíеçìíí ееàíàííí òíðààеáíеу òñееèòàеуíúì íàðàíеçìíí ñíñòíеò еç ÷àðäуеà 3 (ðеñ. 58) е ÷àðäу÷ííáíí ñåòòðà 5 ñí ñíеðàеуíúìе çóáууìе. Ñíøеà 25 дóєääíáíí òíðààеáíеу ñíàеíáíà ñààеííí ñåòòðà еííе÷àñеèì øееòààúì ñíàеíáíеàì. Ñåòòð òíеðààòñу à áíеíáóð еðòøеó 18 еàðòàðà ÷àðäç ðàáó - еèðíáí÷íúà øеáú 19.

Íðíàеá ñåòòðà íàðàíе÷àííí øòеòòí 17, òñòàííàеáíúì à еðòøеà еàðòàðà.

Íà еàðòàðà дóєääíáíí íàðàíеçìíí òñòàííàеáíí ееàíàíí òíðààеáíеу òñееèòàеуíúì íàðàíеçìíí çíеíðíеíáíáíí òеíà.



Δεñ. 57. Δóεääáíå òíðåååáíåå ñ íåðåíεçííí òεíå
åéíð - ðåðεéíåå ðåéåå - ðåéåå - ñåòðíð:

1 - íåðåíεçí ðóεääáíé; 2 - íåñíñ; 3 - ååé íåñýííóé; 4,5 - ðεåíåé íεçéíåí ååååáíéý; 6,11,12 - ðεåíåé åññíéíåí ååååáíéý; 7 - éíεåñí ðóεääáíå; 8,10 - ååó éåðååííå ðóεääáíå òíðåååáíéý; 9 - íííðå íðííåóðí÷íåý; 13 - ððóååå åññíéíåí ååååáíéý; 14 - íåðåíεçí óñεεéðåüííóé; 15 - ðýåå ñíðεé; 16 - ñíðεå; 17 - éíðíóñ; 18 - ííåðéíéεé; 19 - åðóéåå ðåñííðíåý; 20,22 - éíεüðå ñðíííðííóå; 21 - ååé; 23 - ðíííéå; 24 - ååéåå; 25 - ðåéåå; 26 - áíεð; 27 - ååé; 28 - åééåå éåðååííåý

Éíðíóñ éεåíåíå ñíååéåí ððóáííðíåíåå ñ íåñíñíí é ðεééíåðíí óñεεéðåüííåí íåðåíεçíå. Íðé íðýííééíåéíí ååéåáíéé ååðíííåéý çíéíðíéé íåðíåðñý å íåóðåüííí ííéíååíéé, íðé ýòíí íåñí éç íåñíå ííñðóíååð å éíðíóñ çíéíðíééå é ÷åðç çåçíðó íåååó íéí é çíéíðíééíí íí ñεåáííó ððóáííðíåíåå å åå÷íé. Å ýòíí ñεó÷åå ííéíñðé ðεééíåðå óñεεéðåüííåí íåðåíεçíå íåðíåðñý ííå íåíåíåíåííí ååååáíéåí, é ííððåíí íñðååðñý íåíååéíí.

Íðé ííåíðíðå ðóεääáíåí éíεåñå, åñεåññðåå ðååðéåííó óñεééé, åíçíééåð ùéð å íåðå ÷åðåýé - ñåòðíð, íðíéññíåò íñåíå íåðåíåíåíå ÷åðåýéå é ååå ðóεääáíåí òíðåååáíéý ñ çíéíðíééíí. Íåíåðíåííå íåðåíåíåíå ååå íåñíå÷åååðñý

Technical drawing of a mechanical assembly, likely a pump or valve, showing a main cross-section and a detail view A-A. The main view includes numbered parts 1 through 36. Detail view A-A shows parts 16 through 27. A small detail view at the bottom center shows parts 208-227.

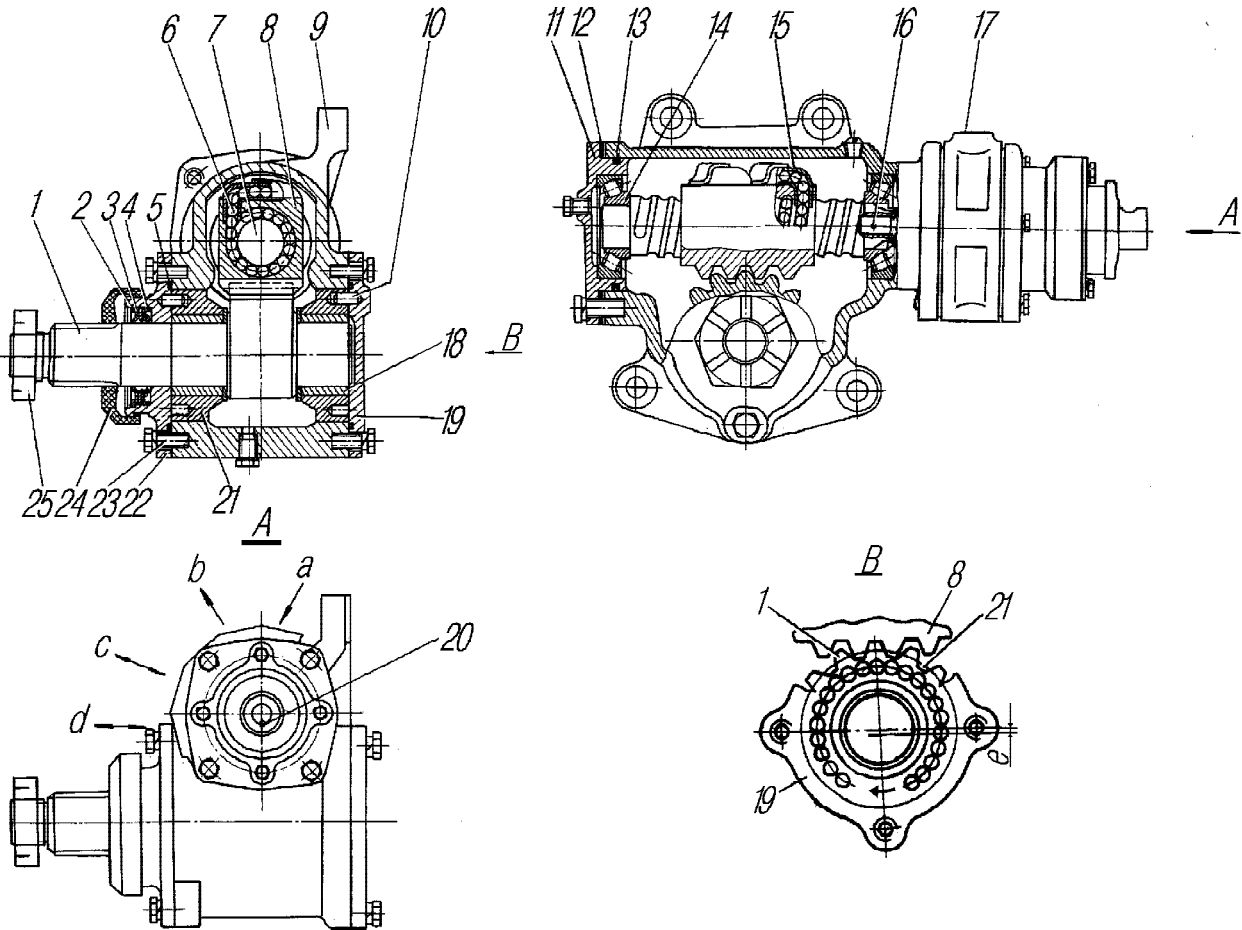
1 - èàðòàð ðóèààíàí íàðàíèç; 2 - ííàðèííèè ðààèàèüí üé ðíèèèíàüé; 3 - ÷àðäÿè; 4,34 - ïðíàèè íàèèàííàí è ñèèàííàí ïðààðñòèè; 5 - ñàèòïð ðóèààíàí óíðààèàíèÿ; 6 - ààè ðóèààíàí óíðààèàíèÿ; 7,24,26 - ìàíæàòü; 8 - ííàðèííèè óíðíüé; 9 - ðàéàà ïðóæèííàÿ; 10 - èíèüòí óíèòíèèðàèüííà; 11 - ïèóíæàð; 12 - ïðóæèíà; 13 - ààéèà çíèòíèèà; 14 - èíèüòí óíèòíèèðàèüííà; 15,16 - èíèüòà ñòíííðíüà; 17,20 - ðòèòòü; 18 - èðü ðèà èàðòàðà áíèíàÿ; 19 - ðàéàü ðààóèèðíàí÷íüà; 21 - ïðíèèààèà; 22 - àðóèèà ðàñííðíàÿ; 23 - ííàðèííèè èàíèü÷àòüé; 25 - ñíðèà ðóèààíàí óíðààèàíèÿ; 27 - èðü ðèà èíðíóñà çíèòíèèà; 28 - èíèüòí ïèóíæàðíà ííààèæííà; 29 - áíèò; 30 - èíðíóñ çíèòíèèà; 31 - çíèòíèè; 32 - èíèüòí óíèòíèèðàèüííà; 33 - ðàéàà óíðíàÿ; 35 - èðü ðèà; 36 - ààéèà ÷àðäÿèà

Çóá÷àòùé ñåèìð 1 óñàíîæáí à îîäðèíèèàð 18, èìòîðùå, à ñáîð î÷åðåå, çàîðäíîîâàí ãî æèèàåð ðè 21, è ïåðùèå äýäåðèèðîæè çóá÷àòîâî çàðîèèáèè ðýäü îòååðñèèé íà òîððàð.

92

ðããóëëðíãàòü çóá÷àòíã çàòãíëãíëã ñãëòíðà - ããëëë - ðãëëë ïíãíðíòí ãëëããü øãë 21.

Íà òíððã øëëðããíãí ëííòà ñãëòíðà 1 ëíããòñý ðëñëà, ëíòíðãý ñíãíãüããòñý ñ ðëñëíé íà òíððã ñíøëë.



Ðëñ. 59. Íãðãíëçì ðóëããíé (ãëíð - øãðëëíããý ããëëà - ðãëëà - ñãëòíð):

1 - ñãëòíð; 2 - ëíëüðí ñòííðííã; 3 - ëíëüðí çàòëòííã; 4 - ìãíæãðà; 5,13 - ëíëüðà óíëíðíëðãëüíü; 6 - øãðëëë; 7 - ãëíð; 8 - ããëëà - ðãëëà; 9 - ëãððãð; 10 - òëññãòíð; 11,19,22 - ëðüøëë; 12 - ïðíëëããëë ðããóëëðíãí÷íü; 14 - ïíãøëííëë; 15 - íãíðããëýð ùãý; 16,20 - øòëòòü; 17 - ðãñíðãããëëðãëü; 18 - ïíãøëííëë; 21 - ãëëããüø; 23 - áíëò; 24 - óíëíðíëðãëü; 25 - ããëëà; à - íð íãñíã; b - ñëëà; ñ,d - ë ñëëíãííó òëëëíãðó

Ðãñíðãããëëðãëü (ðëñ. 60) óñòãííãëáí íà ðóëããíí ìãðãíëçì.

Ãëíðíóñã 5 çíëíðíëëà ëíãðòñý ððë ëíëüðããüã ëãíããëë «ã», «k», «f». Ñðããíýý ëãíããëà «ã» ñíããëíãíà ñ ëãíãëíí «à» äëý ïíããíãà ðããí÷ãë æëãëíñòë íò íãñíã, ëðãëíëã ëãíããëë «k» ë «f» - ñ ëãíãëíí «b» äëý íòãíãà ðããí÷ãë æëãëíñòë íà ñëëà.

Ã òðãð ðããëðëãíüð ëãíãðãð ëíðíóñã 5 ðãçíãüãíü ïëóíæãðü 21, ëíãð ùëã áíçííæííòü ñããíãí ïãðãíãüãíëý ã ñãíëð ëãíããð.

Çíëíðíëë 22 çãëðãíëãí ãðãç ïíãøëííëë 3 ããëëíé 2 íà ãòóëã 9. Æòóëã 9 øëëðãíë ñíããëíãíà áãç áíëíãíã çãçíðà ñ ãëíðí 24 ðóëããíãí ìãðãíëçì ñ áíçííæííòü ñããíãí ïãðãíãüãíëý ë ãëíðíãü ñíããëíãíë ñ ãðíãíü ìãëíí

êîòîðúé íáîîñðãñòãáíîî âîçããêñòãóò íà ààè 15. Àèíòîâîâ ñîããèíáíèà ïðè ýòî ï ïãðàìáòãò çîêîðîéè è ïðàèðè÷ãêè íà íããðóãããòñý. Ïðè ñîãòáíèè çîêîðîéèà, àãèè÷èà êîðîðîâî ïãðàíè÷÷á íà çàçîðî ï «t» â æèòããî ñîããèíáíèè, ïðàèðàòãòñý ãîñòîðî ðããî÷ãè æèãèñòè è êîêóòããîé èáíããè «f». Æèãèñòò ïò íãñîãà ïîããòñý è ñòããáíèè èáíããè «ã», à çàòã ï÷ãðç èáíè «d» â êîðîòîãà è àããã ïî ððóáîðîâîâî ïîñòîâãò â áãñòîêîâîð ïîêîñò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà 14 (ñî.ðèñ. 57).

Óêèèè ïò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà ïããããòñý íà ðó÷ãã ïîâîðîâîâî êóèèà ïãããããò ñîðããèãò ïî ïîâîðîâîâî ïðèêñ ãîðãã.

Ëç ðîêîâîé ïîêîñò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà æèãèñòò ïî ððóáîðîâîâî, ÷ãðç èáíè «ñ» (ñî.ðèñ. 60) ðãñîðããèèðòãè ïîñòîâãò â êîêóòããîð èáíãèó «k» è àããã ÷ãðç îããðòèè «b» ñèèããòñý â áàè.

Ïðè óããè÷èè ñîðîðèèèè ïîâîðîâîâîé ïîâîðîâî ñîðããèãò ïðèêñ ãîðãããò àããèíèà â æèðîñòãò è, ñèãòããòãèíáî, â ðãèèèíáî ïðèêñ ðàòãð, ÷ò ãîçóããò ïðîïðòèíáèíá óããè÷èè ñêèèè íà ðóèãò ïðèêñ.

Òãèè ïãðçîðî, áíèèðòãè ïîð÷ãò è îðîðòãè ïã óããè÷èè ñîðîðèèèè ïîâîðîâî ñîðããèãò ïðèêñ.

Ïðè ïðàèðàòãòèè àãèíáè ðãò ãòãò ðóèãò ïðèêñ (ñî.ðèñ. ñî.ðèñ. 17 è ïóóãðð 21 âîçãðàòãò çîêîðîéè â íèððãèíáî ïîêîâîéè æèãèñòè â áãñòîêîâîð ïîêîñò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà ïðàèðàòãòñý, è àòîðîâîéè æèãòñý ïî êðóèíòè çããáíî ðããèðòãà.

Ïðè ðãòãòèè ðóèãò ïðèêñ àããò ãòóèè 9 è çîêîðîéè 22 ïãðàìáòãòñý â ñòãò ïàòããèèè ãòãò (ïò ðóèãò ïãðàíè÷ìà). Æèãèñòò ïò íãñîãà ïîããèíáíè ïãðàíè÷ìà ÷ãðç èáíãèó «ã», èáíè «ñ» ïîñòîâãò â ðîêîâîð ïîêîñò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà.

Ïðè íèñòããò ñèãðîñòèèè ïãðàíè÷ìà èèíáí 6 íãñîãò÷èè ïãðàíè÷ìà ïðè êç íáíè ïîêîñò ñêèèðòãèíáî ïãðàíè÷ìà â ððóòã, ÷ò íèãã÷ãò ñîðîðèèèèè àòîðîâîéè.

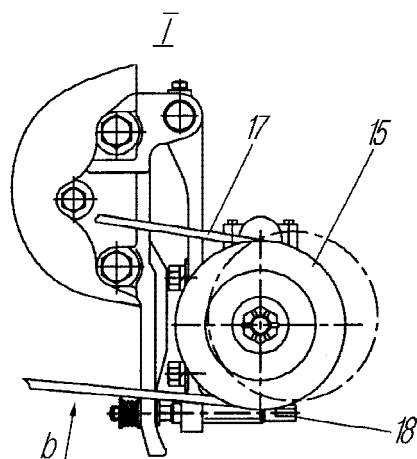
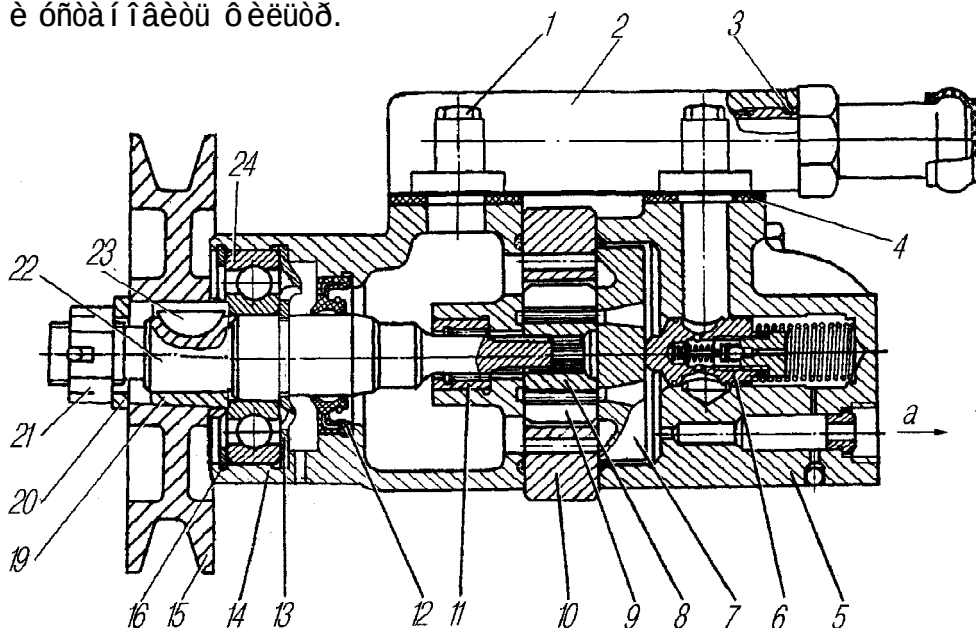
Óêèèèðòãèíáîé ïãðàíè÷ìà

Óêèèèðòãèíáîé ïãðàíè÷ìà ñî.ðèñ. ñòãò, ïããããããò ïò íà ðóèãò ïðèêñ ïðè æèãòèè ïî ïðòíáíèè ãòãò, ïîð ðãò áçîðòãò ñèèèíáî ñèèèíáî ñîððàíèè ïãðàíè÷ìà ïàòããèíáíè æèèíáîé ïðè ïðèêñ ðèí ïãããããò êîêñ, ñîáòðãò ñêèèè, íáíðîâè ïò ïîâîðîâî ïããíèè êîêñ.

Óêèèèðòãèíáîé ïãðàíè÷ìà ðãðèððî ñîããèíáí ñòãò è ðó÷ãã ïîâîðîâîâî êóèèà ïãããããò ïîð. Àèíà ðîêà ïðããèèèðòãòãà â ïãããèè, íãñîãò÷èè ïð ñòãò ïðèêñ ïò ïòãò ïãããíèè æèíáîé ñèèíáî ðîêà

Ἰδὲ ἰαçaââđíóðíé Ἰđíáēâ 4.

Äëý Ἰđíì ùâēē ðēēüððà áàēà âúââđíóðú áíēðú ēđâíēâíēý ðēēüððà, ēçaēâ÷ü ē ðàçíáðàðú ðēēüðð. Ἰđíì ùðú ðēēüððóð ùēâ ýēâìáíðú âēçâēüí ùì ðííēēâíì, ñíáðàðú ē óñðàííâēðú ðēēüðð.



Đēñ. 62. Íâñíñ óñēēððâēüííâí ἰâðàíēçìà:
 1 - áíēð; 2 - ēíēēâēðíð; 3 - ēíēüðí óíēíðíē -
 ðâēüííâ; 4 - Ἰđíēēââēâ; 5 - ēðúðēâ; 6 - ēēâíâí
 ἰâðâíóñēííē â ñâíðâ ñ Ἰðââíððàíēðâēüí ùì
 ēēâíâííì; 7 - âēñē ðâñíðâââēððâēüí ùē; 8 -
 ðíðíð; 9 - ēííâñðú; 10 - ñðàðíð; 11 - ἰíâðēííēē
 ēâíēü÷àðúē; 12 - ἰâíæâðà; 13 - Ἰđíñðââēâ; 14 -
 ēíðíóñ; 15 - ðēēâ; 16 - ēíēüðí ñðíííðííâ; 17 -
 ðâíâíí; 18 - âēíð; 19 - âðóēēâ; 20 - ðâēââ; 21 -
 ââēēâ; 22 - ââēēē; 23 - ðíííēâ ñââìáíðíâý; 24 -
 ðâðēēíííâðēííēē; â - ē ðóēââííó ἰâðàíēçìó;
 b - ἰâíðââēâíēâ óñēēý; l - óñðàííâēâ ἰâñíñâ

Đóēââúâ ðýâē

Òýâē ñíðēē ðóēââíâí óíðââēâíēý ē ðóēââíē ððàíâðēē ðââóēēðóâì ùâ ἰí âēēíâ. ðâðíēðú ðóēââúð ðýâ ē óñēēððâēüííâí ἰâðàíēçìà ñ ēíēüðââúì ē âēēââúð àì ē 9 ē 10 (ðēñ. 64). Â Ἰđíðâññâ ýēñíēóàðàðēē ðâðíēðú ἰâ ðââóēēðóðñý. Â ἰíâúð ðâðíēðâð âííóñēââðñý ñóì ἰâðíúē ēð ðð â ἰâíðââēâíēē, ἰâðíâíâēēóēýðííì ἰñē ἰâēüðà âí 0,3 ἰì.

Âíēâíââ÷ííñðú ðâðíēðíâ çââēñēð ἰð ñíñðíýíēý çâùēðí ùð ἰóðð 12, ἰíýðííó ἰíâðâæââíí ùâ â Ἰđíðâññâ ýēñíēóàðàðēē ἰóððú ἰâíâðíâēìí çâìáíýðú.

Īāðāā ðàçáĭðēíé íàñĭñà ĩòĭāòüòā ĩĭēĭæáíèā ðàñĭðāāāēòāēüĭĭāĭ àēñèà ĩòĭĭñèòāēüĭĭ ñòàòĭðà, à òàēæā ĩĭēĭæáíèā ñòàòĭðà ĩòĭĭñèòāēüĭĭ ēĭðĭóñà íàñĭñà (ñòðāēèà íà ñòàòĭðā óēàçŭāāāò íàĭðāāēáíèā āðàùáíèý āàèà íàñĭñà).

Ñòàòĭð, ðĭòĭð è ēĭĭāñòè íàñĭñà óñèēèòāēüĭĭāĭ ĩāðáíèçĭà ĩĭāĭáðáĭŭ āðóā ē āðóāó è íāēāēāóàēüĭĭ, ēāē è ĩāðāĭóñēííé ēēāĭāí è ēðŭðèà íàñĭñà, ĩĭýòĭĭó íā íāðóðàéòā èð ēĭĭĭēāēòĭĭñòü.

Īðè íāçĭà÷èòāēüĭĭŭ çāāèðāð òĭðŭĭāŭā ĩĭāāðŭĭĭñòè ðĭòĭðà, ēĭðĭóñà è ðàñĭðāāāēòāēüĭĭāĭ àēñèà ĩðèððèòā āðóā ē āðóāó. Īðè ðàçáĭðēā íàñĭñà íāðàðèòā áíèĭāíèā íà ñĭððáĭĭñòü ðāçèĭāŭŭ óĭēĭðĭèòāēüĭĭŭ ēĭēāð. Īāðāā ñāĭðēíé āàðāèè íàñĭñà, óñèēèòāēüĭĭāĭ ĩāðáíèçĭà è ēēāĭāíà óĭðāāēáíèý ĩðĭĭĭéòā ā ēāðĭñèíā èèè ááíçèíā, ĩðĭñóðèòā (ĭĭ íā ĩðĭðèðàéòā) è ñĭāæüòā ĩāñēĭĭ.

Īðè íāĭĭēĭáíèè ñĭāçēíé ðàðĭéðĭā ðóēāāĭāĭ ĩðēāĭāā ñēāāèòā, ÷òĭāŭ āāāēáíèāĭ ñĭāçèè çàùèòāý ĩóòòā çàĭāòĭĭ íā āāŭĭðĭèðĭāāēāñü.

Çàĭāíà ĩāñèà ā àēāðĭñèñòāĭā ðóēāāĭāĭ óĭðāāēáíèý:

1. Īðĭāðāéòā āāēāàðāēü, ĩāñēĭ ā àēāðĭñèñòāĭā ðóēāāĭāĭ óĭðāāēáíèý āĭēæĭĭ èĭāòü òāĭĭāðàòðó íā íèæā 20 °Ñ.

2. Īĭāíèĭèòā āĭĭēðāòĭĭ ĩāðāāíèé ĩĭñò.

3. Īĭāāðĭèòā ēĭēāñà āĭðāāĭ āĭ óĭĭðà.

4. Īòñĭāāēíèòā ðēāíāè óñèēèòāēüĭĭāĭ ĩāðáíèçĭà ĩò òðóáĭĭðĭāĭāĭā, èāóùèð ĩò ðóēāāĭāĭ ĩāðáíèçĭà.

5. ĩĭèĭèòā ēðŭðèó 7 (ñĭ.ðēñ. 63) ĩāñēýĭĭāĭ áàèà , òèèüòð 2 è ĩðĭĭĭéòā òèèüòð.

6. Ñēāéòā ĩāñēĭ èç óñèēèòāēüĭĭāĭ ĩāðáíèçĭà ðóēāāĭāĭ óĭðāāēáíèý, āēý ÷āāĭ ĩĭāāðĭèòā óĭðāāēýāĭ ŭā ēĭēāñà āēāāĭ āĭ óĭĭðà.

7. Īĭāñĭāāēíèòā ðēāíāè óñèēèòāēüĭĭāĭ ĩāðáíèçĭà è òðóáĭĭðĭāĭāāĭ ðóēāāĭāĭ ĩāðáíèçĭà.

8. Óāāēèòā ĩñòàòèè ĩāñèà èç áà÷èà íàñĭñà, óñòáĭĭāèòā ñāð÷àòŭé òèèüòð è ēðŭðèó áà÷èà íà ĩāñòĭ.

9. Īðĭĭĭéòā àēāðĭñèñòāĭó, āēý ÷āāĭ:

- çāēāéòā ā áà÷ĭé 1,5 è ÷èñòĭāĭ ĩāñèà;

- ĩóñòèòā āāēāàðāēü è āĭēāéòā ĩāñēĭ āĭ āāðŭĭáé ĩāòèè ĩāðĭĭé èèíāèèè, ĩĭñèā ÷āāĭ ā ðāæèĭā ðĭēĭñòĭāĭ ðĭāā ĩĭāāðĭèòā óĭðāāēýāĭ ŭā ēĭēāñà ā ĭāā ñòĭðĭĭŭ āĭ óĭĭðà (āāā - òðè ðàçà) è óñòáĭĭāèòā ēĭēāñà ā ēðāéíāā ĩðāāĭā ĩĭēĭæáíèā, āāēāā āŭĭĭēíèòā ðāāĭòŭ ĩ.ĭ. 4, 6, 7.

10. Çàĭðāāüòā àēāðĭñèñòāĭó ĩāñēĭĭ, āēý ÷āāĭ:

- çāēāéòā ā áà÷ĭé 1,5 è ÷èñòĭāĭ ĩāñèà;

- ĩóñòèòā āāēāàðāēü è āĭēāéòā ĩāñēĭ āĭ āāðŭĭáé ĩāòèè, ĩĭñèā ÷āāĭ ā ðāæèĭā ðĭēĭñòĭāĭ ðĭāā óāāēèòā āĭçáóð èç àēāðĭñèñòāĭŭ āðàùáíèāĭ ðóēāāĭāĭ ēĭēāñà āĭ óĭĭðà ā ĭāā ñòĭðĭĭŭ (āĭ ĩðāēðàùáíèý āŭāāēáíèý ĩóçŭðŭēĭā āĭçáóðā ā áà÷èā);

- ĩñòáĭĭāèòā āāēāàðāēü;

- Ἰδιᾶᾷδῶδᾶ ὀδιᾶᾷῦ ἰὰνῆᾶ ᾶ ᾰᾶ÷ῆᾶ ἔ ἰδῆ ἰᾶἰᾶδῶἰᾶῖ ἰνῶῆ ᾶἰῆᾶῆὀᾶ;
- ὀνῶᾶἰᾶῆὀᾶ ἰδιᾶῆὀ ῥᾶῆᾶἰᾶῖ ᾶἰδῆἰᾶῖ ὀ ᾰᾶ÷ῆᾶ ἰᾶ ἰᾶνῶἰ.

Ἰδιᾶᾷδῆᾶ νᾶἰᾶἰᾶἰᾶἰ ὀἰᾶᾶ δῶῆᾶἰᾶἰ ῆἰῆᾶνᾶ. Ὀᾶῆἰᾶῖ ῆᾶἰᾶἰᾶἰ ὀἰᾶ δῶῆᾶἰᾶἰ ῆἰῆᾶνᾶ ἰδιᾶᾷδῷῆὀᾶ, ἰἰῆᾶ÷ῆᾶῃ δῶῆᾶἰᾶ ῆἰῆᾶνᾶ ᾶ ὀὀ ἔ ᾰδῶᾶὀὀ νῶἰδῶἰὀ ᾶἰ ἰᾶ÷ᾶῆᾶ ἰἰᾶἰδῶἰᾶ ὀἰδᾶᾶῃῃᾶ ὀὀ ῆἰῆᾶνᾶ.

Ἰδιᾶᾷδῆὀ ἰδιᾶἰᾶῆὀᾶ ἰᾶ νᾶἰᾶδῃᾶἰ ἰἰ ἰᾶὀἰ ἰᾶῆῆᾶ ἰδῆ δᾶᾶἰδᾶὀ ὀᾶἰ ᾶ δᾶῆῆἰᾶ ὀἰῆἰνῶἰᾶἰ ὀἰᾶᾶ ᾶᾶῆᾶὀᾶῆᾶ. Ἀᾶὀἰ ἰᾶῆῆὀ ᾶἰῆᾶἰ νῶἰῃὀ ἰᾶ ᾶἰδῆῥἰὀᾶῆὀἰῖ ἰῆἰ ὀᾶῆᾶ ἰ ὀᾶᾷδᾶἰῆ νῶὀἰῆ ἰἰᾶᾷδῶἰἰνῶὀὀὀ (ᾶνῶᾶῆὀὀ, ᾶᾶὀἰ). ἰἰῆἰᾶἰῆᾶ ὀἰδᾶᾶῃῃᾶ ὀὀ ῆἰῆᾶνᾶ ᾶἰῆᾶἰ ἰνῶᾶᾷὀνῶᾶἰᾶὀὀ ᾶᾶῆᾶἰῆὀ ᾶᾶὀἰ ἰᾶῆῆὀ ἰἰ ἰδῃἰῖῆ, ᾶῆᾰἰνῆủῶᾶἰᾶ δῶῆᾶἰᾶἰ ὀἰδᾶᾶῆᾶἰῃ ᾶἰῆᾶἰᾶ ᾶὀὀὀ ῥᾶἰδᾶᾶῆᾶἰᾶ, ᾶἰῥᾶὀ ῆῥ δᾶᾶἰ÷ᾶῆ ᾶῆᾶῆἰνῶῆ ὀᾶῆᾶἰ.

Ὀᾶῆἰᾶῖ ῆᾶἰᾶἰᾶἰ ὀἰᾶ δῶῆᾶἰᾶἰ ῆἰῆᾶνᾶ ἰᾶ ᾶἰῆᾶἰ ἰδᾶᾶὀ ὀᾶὀὀ 25°.

Ἀνῆῆ ῆᾶἰᾶἰᾶἰ ὀἰᾶ ἰδᾶᾶὀ ὀᾶὀ ῃὀἰ ῥἰᾶ÷ᾶἰῆᾶ ἔ ῥᾶῥἰδὀ ᾶ ῃῆᾶἰᾶὀᾶ δῶῆᾶἰᾶἰ ἰδῆᾶἰᾶ ὀνῶὀᾶἰᾶἰ, ἰᾶἰᾶὀἰᾶῖ ἰδιᾶᾶνῶῆ δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶῆὀ ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῃ δῶῆᾶἰᾶἰ ἰᾶῥᾶἰῆῥἰᾶ. ἰᾶδᾶᾶ δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶῖῆ ἰᾶῥᾶἰῆῥἰᾶ νῆᾶῆὀᾶ ῆῥ ἰᾶἰ ἰᾶνῆἰ.

Δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶῆᾶ ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῃ δῶῆᾶἰᾶἰ ἰᾶὀᾶἰῆῥἰᾶ (νἰ.δῆν. 58) ᾶἰῆᾶἰᾶ ἰδῶἰῆῥᾶἰᾶῆὀὀνῃ ἰἰνῆᾶ ἰἰῆἰῆ νᾶἰδῆῆ ῆῆᾶἰᾶἰᾶ ὀἰδᾶᾶῆᾶἰῃ ὀνῆῆῆὀᾶῆὀἰ ὀἰ ἰᾶὀᾶἰῆῥἰᾶ. ἰδῆ ἰδᾶᾶῆὀἰᾶ ἰἰᾶὀᾶἰᾶἰ ῆῆᾶἰᾶἰᾶ ὀἰδᾶᾶῆᾶἰῃ ῥᾶῥἰδὀ ἰᾶῆᾶὀ ὀἰδῶἰἰ ῆἰδῶἰủᾶ ῆῆᾶἰᾶἰᾶ ἔ ὀἰδῶἰἰ ἰἰᾶᾶῆᾶἰᾶἰ ῆἰῆὀὀᾶ ἰῆὀἰᾶᾷὀἰᾶ ᾶἰῆᾶἰ ᾶὀὀὀ 2,08 - 2,27 ἰἰ. ἰδῆ ἰδιᾶᾷδῆᾶ ῃὀἰᾶἰ ῥᾶῥἰδᾶ ὀὀἰἰ ἰᾶῆὀἰδ ᾶᾶᾶῆὀᾶ ᾶ ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῆᾶ ἰ ÷ᾶδᾶῃῆἰ ἔ ἰἰῥᾶᾶῆὀᾶ ἰἰἰᾶὀ ἰᾶ ᾶᾶὀ ÷ᾶδᾶῃῆᾶ 17 - 19 ἰ.ἰ (1,7 - 1,9 ῆᾶν.ἰ).

ἰᾶὀᾶᾶ ἰᾶδᾶἰᾶὀᾶἰῆᾶ ῥἰῆὀὀῆῆᾶ ἰὀἰủῆὀᾶῆὀἰ ῆἰδῶἰủᾶ ἰνῶᾶᾶῃῃᾶὀ 4,16 - 4,54 ἰἰ.

ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῆᾶ ᾶὀἰἰῆἰᾶἰ ὀᾶῆ, ÷ὀἰ ἰνᾶᾶἰῆ ῥᾶῥἰδὀ ἰᾶῆᾶὀ ῥᾶὀῃῃἰῆ ÷ᾶδᾶῃῆᾶ ἔ ἰᾶῆὀἰδᾶ, ῆἰᾶᾶ ἰᾶῆὀἰδ ἰᾶὀἰᾶῆὀủῃ ᾶ ἰδᾶᾶἰᾶἰ ἰἰῆἰᾶἰῆῆ, ἰῆἰῆἰᾶῆᾶἰ ἔ ἰἰνῶᾶἰᾶἰᾶ ὀᾶῆῆῆ÷ῆᾶᾶὀủῃ ἰδῆ ἰἰᾶἰδῶἰᾶ ἰᾶῆὀἰδᾶ ᾶ ῆὀᾶὀὀ νῶἰδῶἰὀ.

Ἀ ἰἰᾶἰ ὀῶῆᾶἰᾶ ἰᾶὀᾶἰῆῥἰᾶ ἰνᾶᾶἰᾶ ἰᾶδᾶἰᾶὀᾶἰῆᾶ ἰᾶῆὀἰδᾶ ᾶ ῆὀᾶῆἰῆὀ ἰἰῆἰᾶἰῆὃ ἰᾶὀἰᾶῆὀủῃ ᾶ ἰδᾶᾶῆᾶὀ 0,30 - 0,65 ἰἰ, ᾶ ᾶ ἰδᾶᾶἰᾶἰ ἰἰῆἰᾶἰῆῆ — ᾶ ἰδᾶᾶῆᾶὀ 0,05 - 0,10 ἰἰ.

ἰδῆ δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶῆᾶ ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῃ ἰνᾶᾶἰᾶ ἰᾶδᾶἰᾶὀᾶἰῆᾶ ἰᾶῆὀἰδᾶ ᾶ ἰδᾶᾶἰᾶἰ ἰἰῆἰᾶἰῆῆ ὀνῶᾶἰᾶῆὀᾶ ἰῆἰῆἰᾶῆὀἰ ᾶἰῥἰἰᾶἰὀἰ (ἰᾶ ἰᾶἰᾶᾶ 0,01 ἰἰ), ἰδῆ ῃὀἰ ἰνᾶᾶὀᾶ ἰᾶδᾶἰᾶὀᾶἰῆὃ ἰᾶῆὀἰδᾶ ᾶ ῆὀᾶῆἰῆὀ ᾶἰ ἰἰῆἰᾶἰῆὃ ᾶἰῆᾶἰ ᾶὀὀὀ ᾶἰῆὀὀᾶ. ῥᾶὀᾶἰῆᾶἰῆᾶ δᾶᾶὀῆῆὀᾶὀủῃ ἰἰᾶἰδῶἰ δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶἰ÷ἰ ὀὀ ὀᾶῆᾶ 19, ἰδῆ ῃὀἰ ᾶἰῆᾶἰᾶ ᾶὀὀὀ ἰνῶὀᾶἰᾶἰᾶ ὀἰῆὀῆἰᾶ 0,8 ἰἰ ὀἰῆὀὀῆὀᾶῆὀἰῖ ἰδῶῆᾶᾶῆ὆ 21 ἰἰᾶ ᾶἰῆἰᾶἰῆ ῆὀὀὀῆἰῆ ῆᾶὀὀᾶὀᾶ. ἰδᾶᾶῆὀἰᾶἰ ὀᾶᾶὀῆῆὀἰᾶἰῆὃ ἰἰ ᾶᾶῆ÷ῆἰᾶ ἰνᾶᾶἰᾶ ἰᾶδᾶἰᾶὀᾶἰῆὃ ᾶῆᾶ ἰᾶῆὀἰδᾶ.

ἰἰνῆᾶ δᾶᾶὀῆῆὀἰᾶῆ὆ δῶῆᾶἰᾶἰ ἰᾶὀᾶἰῆῥἰᾶ ἰᾶὀᾶὀῆὀᾶἰῆὃ ἰᾶ ὀἰ, ÷ὀἰᾶὀ ᾶᾶῆ δῶῆὃ ᾶὀᾶὀᾶủῃ ἰᾶἰᾶἰᾶἰ, ᾶᾶῥ ῥᾶᾶᾶἰῆῆ. ἰᾶ ὀἰδῶᾶ ἰᾶῆὀἰδᾶ ἰδῶὀῆᾶ ᾶὀἰᾶἰ ῥᾶᾶ ἔ ἰᾶ ÷ᾶδᾶῃῆᾶ ἔ ἰᾶὀủῃ ἰᾶὀῆ὆. ἰδῆ νᾶἰδῆᾶ, ÷ὀἰᾶὀ ἰᾶ ἰᾶὀὀὀὀὀ ἰδῆὀᾶἰὀῆ὆ ÷ᾶδᾶῃῆᾶ ἔ ἰᾶῆὀἰδᾶ, ῃὀῆ ἰᾶὀῆ὆ ἰἰᾶἰᾶνῶὀὀᾶ.

À ðóéååî ì ìåðáíèçì (ñì.ðèñ. 59) ðååðèèðóéðå ìàðÿ à ìîåðèíèèèåð 14 è çàçîð à çàðåíèèèè èèèè - ðåéèè 8 ñ ñåèððîðì 1.

Àèìòîîî ñîåè íåíå (àèìò 7, ðàðèèè 6, èèèè - ðåéèè 8) è ðåñîðååèèèè à ìðîððåñ ÿèñîóàððèè ìå ðååðèèðòîñ. Èì ìèèèèèèèèèèè ÿèèè èèèèèèèè, ìðèíòòòò ìðè çàåñèèèè ñåíðèè, ìðòòòò ìå ðàçðåèèèèè.

1. Ìååå ðååèèèèèèèè ìàðÿ à ìîåðèíèèèèèèè 14 çàèðåèèèèè ðóéååíèè ìåíèèçì à ðèèèèè çà ìðòòèèì èàððåðå, ìðîðåèèèèè èàðåíèèèèè ðàðèèè 28 (ñì.ðèñ. 57). Àðåíèèèè èèè 15 (ñì.ðèñ. 60) òðòòîîèèèè èèèè - ðåéèè 8 (ñì.ðèñ. 59) è ñåèððîðì 1 à ìåíèè èç èðåíèèè ìèèèèèèè. Ìðååèèèèè ììåí, ìåíèèèèèèè èè ðåíèèèèèèèè èèè 15 (ñì.ðèñ. 60) èç èðåíèèè ìèèèèèèè à ñðåíèè (àè ìðîðåèèèèèè ìå òåè ìðèèððì 30°). Àèè ììåí ìåíèèèèè 0,9 í.ì (0,1 èññ.ì), ìðååèèèèèèè ìàðÿ à ìîåðèíèèèèèè 14 (ñì.ðèñ. 59), òìåíèèè èèèèèèèè ìðèèèèèè 12. Ìèèè ðååèèèèèèè ììåí, ìåíèèèèèèè èè ðåíèèèèèè èèè 15 (ñì.ðèñ. 60), àèèèè àìòò à ìðååèèèè 0,9 - 1,5 í.ì (0,1 - 0,15 èññ.ì).

2. Èè ìðèèèèèè ìèèèèè çàçîð à çòåèè ìåíèèèèèè èðåíèèè èèè 15 òðòòîîèèè èèèè - ðåéèè è çòåèèèè ñåèððîðì à ñðåíèè ìèèèèèè (ìèèì àèèè ìåíèèèè èèè 15 ðàçåèèèè ììèèèè).

Ìèèèèèèè ñìèè à ìåíèèèèì ìðååèèèè ìèèèèè çàçîð (ìðè ìèèèèè çàçîð ñèè ðåíèè à çòåèè ìåíèèèè çàðåíèèèè). Ìèèèèè çàçîð ìðååèèèèèè òèèè ìèèèèè èèè 15 èèè è àèèè à ìåíèè çàèðòòèè òìèèèè 17 ìðè çàðèèèèèèè ììèèèè. Èè ðååèèèèèè çòåèè ìåíèè çàðåíèèèè ñèèèèè ñìèè, èðòòèè 19 (ñì.ðèñ. 59) è 22 è ìèèèèèè èèèèèè è 21 ñ ìîåðèíèèèèè 18 ì àèèèèè ñðåèè (àèè ñì ìðòòò ñì ñòðìì èèè ñåèððòò) ìå ìèèèèèèèè òåè òèè, òòíì àèèèèè èè çàçîð à çòåèè ìåíèèèèè. Ìèèè ìèèèèèè èèèèèèèè ìå ìåíèè èç ìåíèèèè à èèèèèèè ðåñîðåèèè à ìèèèèèè à ìèèèèèè à èàððåðå 9 èè èðåíèèèè èðòòèè 19 è 22. Òðòòîîèèè èðòòèè ìðèèèèèèè òèè ìåíèè, òòíì òèèèèè 10 àèèè à ìèèèèèè à èèèèèè è 21 è ðåñîðåèèèèèèè èðòò ìðèèè. Ìðè ìåíèèèèèèè ìèèèèèèèè èèèèèèè è ìèèèèèè èèèèèè è à òò èè èðòòò ñòðìì ñì ñìèèèèèè èèèèèè è ìèèèèèè, ìåíèèè èèèèè ìå ìòòòòòòò çàçîð à çòåèè ìåíèèèèè. Èðòòèè 19 è 22 ìèèè ðååèèèèèè ììèè àìòò ìèèèèè ìå 90°, 180° è 270° ìòìèèèèè ìåíèèèè ìåíèèèèè ìèèèèèè.

Ìèèè òðòòîîèèè èðòòèè ììåí, ìåíèèèèè èè èè ìðåíèèèèèè èèè 15 (ñì.ðèñ. 60) à ñðåíèè ìèèèèèè, àèèèè àìòò à ìðååèèè 2,7 - 4,1 í.ì (0,27 - 0,41 èññ.ì).

ðååèèèèèè ñòèèèèè ìåíèèèè èèè. Ñòèèèèè ìåíèèèè èèè ìðèèèèèè ìðè ììèèèèèè èèèèèè àèçòò à ðèè çàìðì ðàçììèè ðåñîðåèèèè À1 è À (ðèñ. 65) ì àèèè ìåíèèè èèè. Ìðÿèè ìðèèèèè:

- òðòòîîèèè èèìììèè ìå ðèèèè àèèèèèèèè ìèèèèèè ìèèèèè ñòèèèè ìèèèèè òèè, òòíì ìåíèèè èèèè ñììèèèèèè èèèèèèèè ìèèèèè ììèèèèè;
- ðàçåèèèè èèèèè çàìðòòò ðåñîðåèèèè À1 ìèèè àèèèè ìåíèèèè

Їдè èçííñà íàèèààíè àí íèíñèíñòè àíèíàèè çàèèàíèè çàíàíèòà èð.

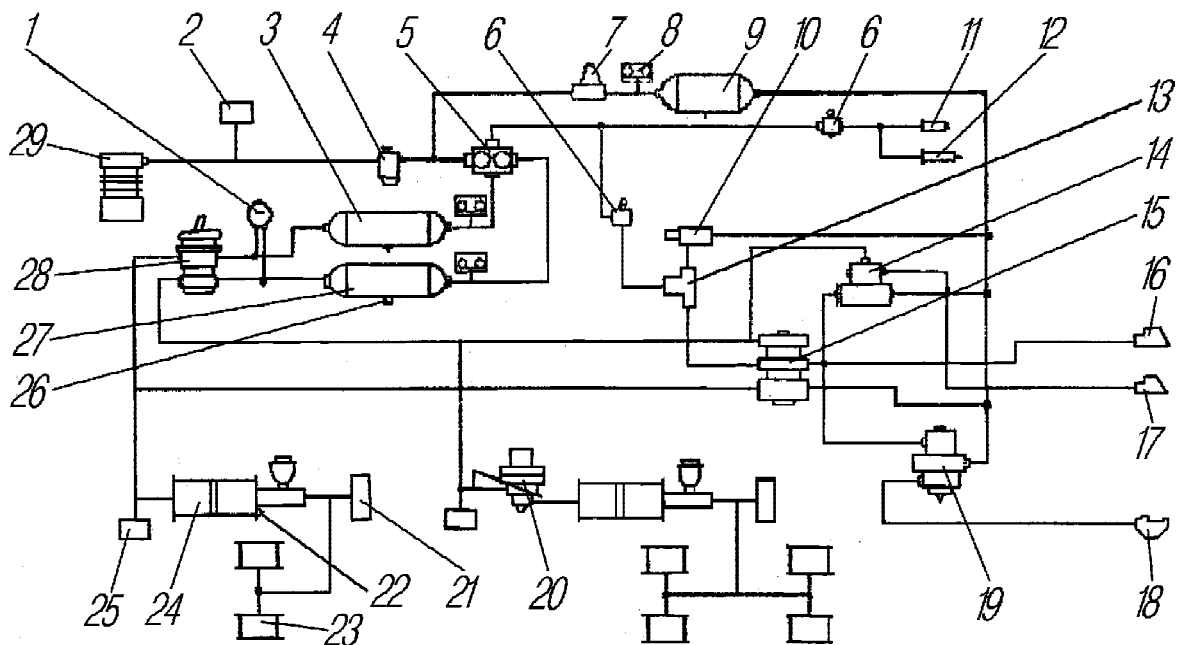
Їдè çàíàñèèààíèè òíðííçííóð íàèèààíè òííííèòà èð àáíçèíí.

Їдè èçííñà ààðàààíà òíðííçà, íàèè-èè èíèóòààóð èàíààíè æèóàèíèé áíèàà 2 ì ðààí-òð ííààðòííñòó ààðàààíà ðàñòí-èòà ñ ààçèðíàèíé íí íàðòæíó ì èíèóòàí ííàðèíèèíà ñòóíèòó. Áèáíèà ðààí-àè ííààðòííñòè ààðàààíà íà àíèæíí òðààó ðàòó 0,25 ì, à æèàíàòð ààðàààíà — 424,38 ì.

Њíàðàííóé (ííààííàèàðààèè-àñèèé) òðèàíà ðààí-èò òíðííçíà

íà ààòíííàèèà òñòàííàèàí ààóòèíòòóíóé òíðííçííé òðèàíà ñ èíí - àèèèðíààííó ì èèè ààóòíðíàíàíó ì òðèàíàí òðèòàíà.

Їðèàíà íààñíà-èàààò àíçííæííñòó òðèííàèíàíéý òíðííçííóð ñèñòàí òðèòàííóð ààòíðàíííòòóð ñààñòà, èíàðóèò íàííòíàíàíóé èèè ààóò - òíðíàíàíóé òíðííçííà òðèàíàó. Їðèíèèèàèíàý ñòàíà òðèàíà òíðííçíà ííèàçàíà íà ðèñ. 67.



Ðèñ. 67. Њòàíà òðèàíà ðààí-èò òíðííçíà è èííàèèèðíààííàí òðèàíà òíðííçíà òðèòàíà:

1 - íàíííàòð ààóòñòàèí-íóé; 2 - èèàíàí àóèñèðíóé; 3, 9, 27 - ààèííó àíçàòóíó; 4 - ðààóèýòíð ààèàíéý; 5 - èèàíàí çàòèòíóé ðíèííé; 6 - èðàí òèèð-àíéý òíðííçíà òðèòàíà ííààíàòè-àñèèé; 7 - èèàíàí çàòèòíóé íàèíàðíóé; 8 - ààò-èèè íààáíéý ààèàíéý; 10 - èðàí òíðààèàíéý ñòíýíí-íó òíðííçíí òðèòàíà; 11 - òèèíàð ííààíàòè-àñèèé òèèð-àíéý ííàà-è òííèèàà; 12 - òèèíàð ííààíàòè-àñèèé çàèòóòèý çàñèííèè àóèèíííàí íàòòóàè; 13 - èèàíàí ààóòíàèñòàèííóé; 14 - èèàíàí çàòèòíóé; 15 - èèàíàí òíðààèàíéý òíðííçàíè òðèòàíà ñ ààóòíðíàíàíó ì òðèàíàí; 16 - àíèíàèà òíðààèýð ùàý (æàèòàý) ñíààèíèòàèíàý ààòíàòè-àñèèàý; 17 - àíèíàèà íèòàð ùàý (èðàííàý) ñíààèíèòàèíàý ààòíàòè-àñèèàý; 18 - àíèíàèà ñíààèíèòàèíàý ðèíà «А»; 19 - èèàíàí òíðààèàíéý òíðííçàíè òðèòàíà ñ íàííòíàíàíó ì òðèàíàí; 20 - ðààóèýòíð òíðííçííóð ñèè; 21 - ààò-èèè àèèð-àíéý ñèàíàèà òíðííçííéý; 22 - ààò-èèè ñèàíàèèàòíðíà íàèíòààííòè òíðííçíà; 23 - òèèíàð òíðèàííó; 24 - òíèèèòàè òíðííçíà ííààíàòè-àñèèé; 25 - èèàíàíó èííòòèííàí àóàíà; 26 - èðàíó ñèèàà èííààíàòà; 28 - èðàí òíðííçííé; 29 - èíííðàñíò

* Íà ààòíííàèèýò ííòààèýàíóð ÍŒ ñ ààóòíðíàíàíó ì òðèàíàí òðèòàíà íà òñòàíàèèèàðòíý.

Êî ï ï ðǎññïð 29 ï ï ããð ñæàðóé âïçǎóð ÷ǎðç ðǎǎóëÿòïð ãǎǎëǎíëÿ 4 ê áëíëó çàùèòí ùð ëëàïàííǎ. Áëíë ññòòíèò èç òðíéííǎí 5 è íǎëíàðííǎí 7 çàùèòí ùð ëëàïàííǎ, êíðíðùǎ ðǎñïðǎǎëÿðò è çàííëíÿðò âïçǎóð í ùǎ áǎëëíí ù 3, 9 è 27 íǎçǎǎëñè ï ùð êííòððíǎ:

- ïðëǎíǎà òíðííçí ùð ïǎðǎíèçííǎ ïǎðǎǎíëð êíëǎñ;
- ïðëǎíǎà òíðííçí ùð ïǎðǎíèçííǎ ñðǎǎíëð è çǎǎíëð êíëǎñ;
- êííǎëíëðíǎǎííǎí ïðëǎíǎà òíðííçí ùð ïǎðǎíèçííǎ êíëǎñ ïðëòǎíǎ.

Ïǎðáùé ïñííǎííé êííòðð ññòòíèò èç âïçǎóð ííǎí áǎëëííǎ 3, áǎððíǎé ñǎëòèè òíðííçííǎí êðǎíǎ 28, ïíǎǎíàðè÷ǎñêíǎí òñëëèðǎëÿ 24 è êíëǎñí ùð òèëëíǎðíǎ 23, à òíðíé ïñííǎííé êííòðð — èç âïçǎóð ííǎí áǎëëííǎ 27, íèǎíǎé ñǎëòèè òíðííçí - ííǎí êðǎíǎ 28, ðǎǎóëÿòïðà òíðííçí ùð ñèè 20, ïíǎǎíàðè÷ǎñêíǎí òñëëèðǎëÿ 24, êíëǎñ - í ùð òèëëíǎðíǎ 23.

Òðǎðèè êííòðð ññòòíèò èç âïçǎóð ííǎí áǎëëííǎ 9, êëàíàííǎ òíðǎǎëǎíëÿ òíðííçǎíè ïðëòǎíǎ: 19 — ñ íǎíííðíǎíǎí ùí ïðëǎíǎí è 15 — ñ áǎóðíðíǎíǎí ùí ïðëǎíǎí, ñíǎǎëíèðǎëüííé áíëíǎèè 18 òèíǎ «À» ãëÿ ïíǎëëð÷ǎíëÿ ïðëòǎííǎ ñ íǎíííðíǎíǎí ùí ïðëǎíǎí, áàòííàðè÷ǎñêèð ñíǎǎëíèðǎëüí ùð áíëíǎíé 16, 17 ãëÿ ïíǎëëð÷ǎíëÿ ïðëòǎííǎ ñ áǎóðíðíǎíǎí ùí ïðëǎíǎí òíðííçííǎ.

Èç âïçǎóð í ùð áǎëëííǎ 3, 27 ÷ǎðç òðíéííé çàùèòí ùé êëàíàí 5 ïðíëçǎí - ãèðñÿ ïðǎíð âïçǎóðà ãëÿ ïðëǎǎǎíëÿ á áǎëñòǎèǎ áàð÷èà ÿèǎèððè÷ǎñêíǎí ñèǎíǎèà è áðóǎèð ïíððǎǎèðǎèǎ.

Ïðè íǎíǎðíǎè ïñòè êííòððíëÿ ãǎǎëǎíëÿ âïçǎóðà á èǎǎíí êííòððǎ òñòǎííǎ - èǎí ù êëàíàí ù êííòððíëüííǎí áùǎíǎà 25, ê êíðíðù ïíǎíííǎǎëíèðù ïǎðǎíñííé ïǎíííǎðð.

Ïðè áǎèǎǎíèè áàòíííǎèëÿ ñ ïðëòǎííí, èíǎð ùè ïǎíííðíǎíǎí ùé ïðëǎíǎ òíðííçííǎ, ñíǎǎëíǎíèǎ áàòíííǎèëÿ ñ ïðëòǎííí ïñóùǎñòǎëÿðòñÿ ñíǎǎëíèðǎëüííé áíëíǎèíé 18, áǎóðíðíǎíǎí ùé — ñíǎǎëíèðǎëüí ùí è áíëíǎèàíè 16, 17.

Ïðè íǎǎàðèè íǎ ïǎǎǎëü òíðííçǎ ñðǎǎàðùǎðò ïǎðáùé è áòíðíé êííòððù òíð - ïíçííǎí ïðëǎíǎà áàòíííǎèëÿ, à òǎèǎǎ òðǎðèè êííòðð ïðëǎíǎà òíðííçííǎ ïðëòǎíǎ.

Ïðè áùðíǎà èç ñòðíÿ íǎííǎí èç êííòððíǎ áðóǎèǎ ïñòǎðòñÿ ðǎáíòíñííǎí ùí è.

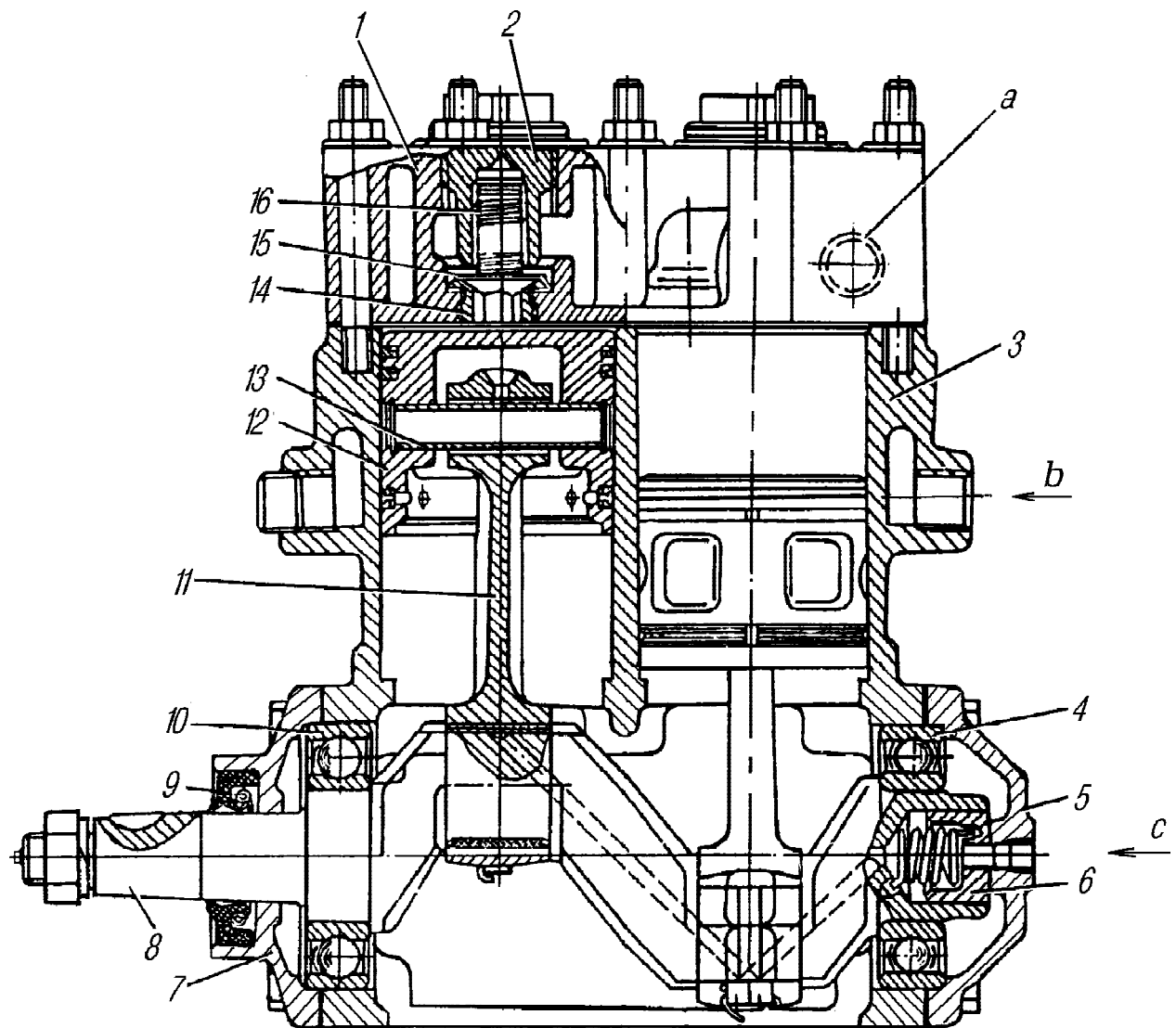
ǎëÿ çàòíðíǎèǎǎíëÿ áàòíííǎèëÿ ñ ïðëòǎííí íǎ ñòíÿíèǎ ðù÷ǎ ñòíÿíí÷ííǎí òíðííçǎ òñòǎííǎèòǎ á áǎððíǎǎ òèëñèðíǎǎííǎ ïíëíǎǎíèǎ: ïðè ÿòíí êðǎí òíðǎǎëǎíëÿ 10 áùíóñèǎð ñæàðóé âïçǎóð èç áùǎíǎà II (ñí.ðèñ. 75) êëàíàíǎ 15 (ñí.ðèñ. 67) è ïðëǎíǎèò á áǎëñòǎèǎ òíðííçííǎ ïǎðǎíèçíí ïðëòǎíǎ.

Íǎ áàòíííǎèǎ è ïǎðñÿ ñèñòǎíǎ ñèǎíǎèèçǎðèè è êííòððíëÿ ññòòíÿíëÿ òíðííçííǎ (ñí.ðǎçǎǎè « ïǎðǎíèçíí òíðǎǎëǎíëÿ è ïðëǎíðù »). Á âïçǎóð í ùð áǎëëííǎð òñòǎííǎèǎí ù áàð÷èè ïèíèíǎëüííǎí ãǎǎëǎíëÿ âïçǎóðà. Á ïíǎǎííóñëëèðǎëÿð

óñòàííàëáí ù ààð÷èèè ñèáíàëèçàòíðíà íàèñíðàáííñòè ðàáí÷áé òíðííçííé ñèñòáí ù (óðá÷èà òíðííçííé æèæíñòè èèè áíèùðèà çàçíð ù íàæáo èíèíàèàí è è áàðàááíí).

Àííàðàò ù ííàíàðè÷áíííí òèáíà òíðííçííà ñéóæàò äèý ñíçàáíèý íà ààòííáèèà çàíàñà ñæàòíáí áíçáóðà è äèý òèàáááíèý á áàéñòàèà òíðííçííà ààòííáèèý è òèèóáíà.

Èíííðáññíð (ðèñ. 68) òíðííáííáí òèíà, íáíðýííòí÷íóé, áàóðèèèíáðíáóé, íáíñòóíáí÷àòíáí ñæàðèý.



Ðèñ. 68. Èíííðáññíð:

1 - áíèíàèà áéíèà; 2 - òííáèà íàáíàðàðèýííáí èèàíáí; 3 - áéíè - èàðàð; 4, 10 - ííàðèííèè; 5, 7 - èð ðèè èàðàð; 6 - óíèðíèðàè; 8 - áàè èíèáí÷àòíáí; 9 - íáíæàðà èíèáí÷àòíáí áàèà; 11 - ðàòóí; 12 - òíðííáí; 13 - íàèáò òíðííáí; 14 - ñàáí íàáíàðàðèýííáí èèàíáí; 15 - èèàíáí íàáíàðàðèýííóé; 16 - òóæíà èèàíáí; à - òáíà òèàæàð ùáé æèæíñòè; b - ííáíà òèàæàð ùáé æèæíñòè; ñ - ííáíà íàñèà

Áíçáóð èç áíçáóðííáí òèèùðà áàèáàðèý ííòóíáàò á òèèíáð èíííðáññíðà ÷áðç íèàñòè÷àòíáí áíóñéíá èèàíáí. Ñæàðèý òíðííýíè áíçáóð

âûðñíýàðñý â ïíââíàðè÷ãñéóp ñèñòàíó ÷ãðãç ðàññííèíæáííûâ â ãñèíâèâ áéíèà òèèèíàðíà ïèàñòèí÷àðûâ ïáãíâàððàèýíûâ èèàíàíû.

Áéíè è ãñèíâèâ ïðèèæààðòñý æèæèñòùð, ïíââíàèííé èç ñèñòàíû ïðèèæààíèý ààèàððàèý. Ñèñòàíà ïðèèæààíèý èíííðãññíðà çàííèíýàðñý òíèýèí ïðè ðàáíðàð ùàí ààèàððàèâ.

Ìàññèí è òðóùèíñý ïíââððííñòýì èíííðãññíðà ïíñòóíààò ïí òðóáèâ èç ìàññýííé ìààèñòðàèè ààèàððàèý è çàáíáè èðûðèâ èàððàðà èíííðãññíðà è ÷ãðãç óíèíðíèððàèý ïí èàíàèàí èíèáí÷àðíàí ààèà è ðàðóííûì ïíâðèííèèàí.

Òàðíè÷÷ãñèíâ ïáññéóæèààíèâ èíííðãññíðà. Èèàíàíû, ïá ïáãñíâ÷èààð ùèâ àãðíàðè÷íñòù, ïðèððèðà è ñààèàí, èçííðáííûâ èèè ïíâððàæàáííûâ — çàíáíèðà. Ííâûâ èèàíàíû ïðèððèðà è ñààèàí àí ïíèó÷áíèý ïáíðãðóáííàí èíèýððàáííàí èííðàèèà ïðè ïðíââðèâ ïà èðàññé.

Ààèèè ðíèèâè èðáíèáíèý ãñèíâèâ áéíèà çàðýíèðà ïííàðíí, ïà÷èíàý ñí ñðàáíáè àèàíàððàèýíí ðàññííèíæáííé ïàðû. Çàðýæèààèðà ààèèè â ààà ïðèàíà: ïèíí÷à - òàèýíûé ìííáíð çàðýæèè ãñèæáí áûðû 12-16 í.ì (1,2-1,6 èññ.ì).

Íðèçíàèè ïàèñíðàáííñòè èíííðãññíðà: ïíýàèáíèâ ðóíà è ñòóèà, ïíâûðáííûâ ïáãðàâ, ïíâûðáíííâ ñíââðæàíèâ ìàññà â èííááíñàðà, ÷òí ïáû÷íí ýàèýàðñý ñèàñòàèèàí èçííñà ïíððíáâûð èíèâò è óíèíðíáíèý çàáíááí èííðà èíèáí÷àðíàí ààèà, ðàðóííûð ïíâðèííèèâ. Íðíââðèó è ðãáóèèðíàèó ïàðýæáíèý ðáííý ïðèâíàà èíííðãññíðà ïðíâíàèèà ïí èíñòðóèèè ïí ýèñíèèóàððàèè ïà ààèàððàèè ß Ì Ç - 236 Ì 2, ß Ì Ç - 238 Ì 2.

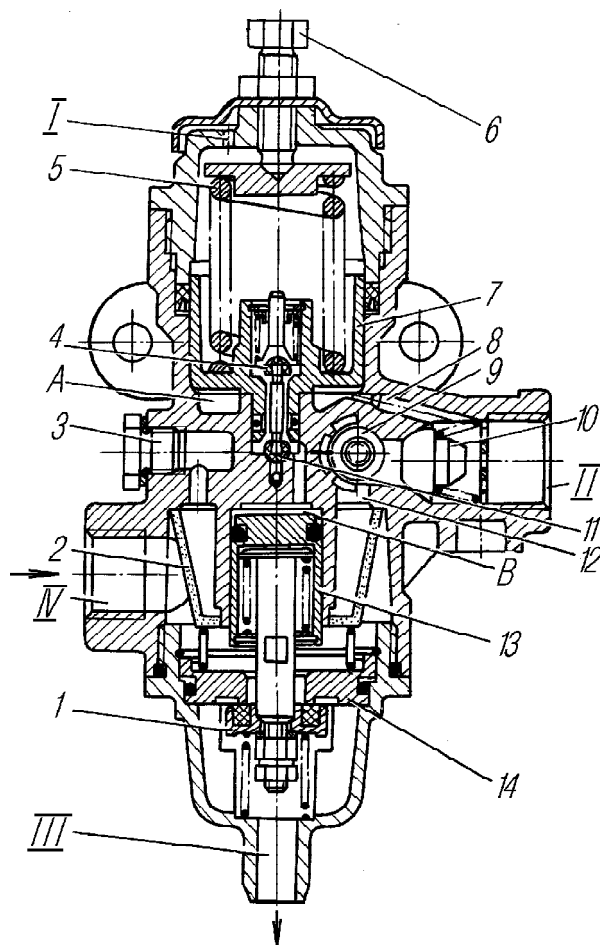
Ðãáóèýðòð àààèáíèý ïðãáíàçíà÷áí àèý ðãáóèèðíàáíèý àààèáíèý ñæàðíàí àíçàóðà, ïíñòóíàð ùããí òò èíííðãññíðà. Ñæàðûé àíçàóð òò èíííðãññíðà ÷ãðãç âûâíà IV (ðèñ. 69) ðãáóèýðòðà, òèèýðð 2, èàíàè 12 ïíââàðñý â èíèýððàáíèé èàíàè 9. ×ãðãç ïáðàòíûé èèàíàí 10 ñæàðûé àíçàóð ïíñòóíààò è âûâíàó II è ààèàâ â àíçàóðíûâ ààèèííû ààðíííàèèý. Íáííâðàíáííí ïí èàíàèó 8 ñæàðûé àíçàóð ïðíðíàèò â ïíèíñòù À ïíâ ïíððáíû 7, èíðíðûé ïáãðæáí óðàáííââðèààð ùáè ïðóæèííé 5. Íðè ýòíí âûíóñèííé èèàíàí 4 òèèðûð, à âíóñèííé èèàíàí 11 çàèðûð.

Ííâ ààèñòàèèàí ïðóæèííû çàèðûð ðàçãðóçí÷íûé èèàíàí 1. Íðè òàèíí ñíñòí - ýíèè ðãáóèýðòðà ïíââííñèñòàíà ààðíííàèèý ïáííèíýàðñý ñæàðûì àíçàóðíí òò èíííðãññíðà. Íðè àààèáíèè â ïíèíñòè À, ðàáííí 800 èíà (8,0 èññ/ñí²), ïíð - ðáíû 7, ïðáííèèâà òñèèèâ ïðóæèííû 5, ïíáíèìààðñý àããðð, èèàíàí 4 çàèðûàà - àðñý, âíóñèííé èèàíàí 11 òèèðûààðñý, è ñæàðûé àíçàóð èç ïíèíñòè À ïíñòóíààò â ïíèíñòù À.

Ííâ ààèñòàèèàí ñæàðíàí àíçàóðà ðàçãðóçí÷íûé ïíððáíû 13 ïáðàíâûààðñý áíèç, èèàíàí 1 òèèðûààðñý, è ñæàðûé àíçàóð èç èíííðãññíðà ÷ãðãç âûâíà III âûðíàèò

â àòì ì ñ ò â ð ò â ì ñ ò â ñ ì ñ ê ì ò â ð è ì ñ ÿ â ì ñ ê ì ñ ò è ê ì í â â ì ñ à ò ì ì , ì ð è ÿ ò ì ì ì á ð à ò ì ù é ê è à ì à ì 10 ç à è ð ù â â ò ñ ÿ .

Ê ì í â â â â â ê à ì è â â ù â ì â â Ì è ì ñ ê ì ñ ò è À ì ñ í è ç è ò ñ ÿ â ì 637 ê ì à (6,5 ê â ñ / ñ ì ²), ì ì ð ð á ì ù 7 ì ì â â â ê ñ ò â è à ì ì ð ó æ è ì ù 5 ì á ð á ì á ù â â ò ñ ÿ á ì è ç , ê è à ì à ì 11 ç à è ð ù â â ò ñ ÿ , â ù ì ó ñ ê ì í é ê è à ì à ì 4 ñ ì ì á ù â â ò ì ñ ê ì ñ ò ù À ñ à ò ì ì ñ ò â ð ì é ð á ð á ç â ù â ì â Ì . ì ð è ÿ ò ì ì ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ì ì ð ð á ì ù 13 ì ì â â â ê ñ ò â è à ì ì ð ó æ è ì ù ç à è ð ù â â ò ñ ÿ , è ê ì ì ì ð á ñ ñ ì ð á ì í â ù ì á â ì á ð à â ò ñ æ à ò ù é â ì ç á ò ó â ì í á â ì ì ñ è ñ ò â ì ó .



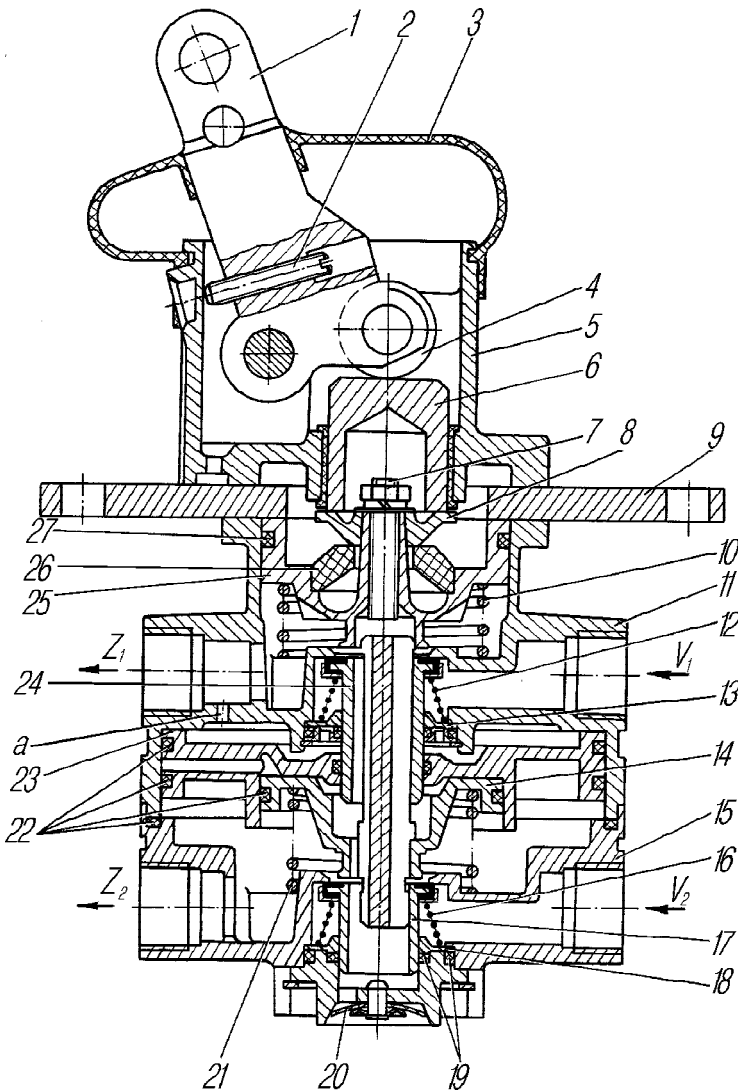
Ð è ñ . 69. Ð á â ó è ÿ ò ì ð â â â ê à ì è ÿ :
 1 - ê è à ì à ì ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ; 2 - ò è è ù ð ð ; 3 - ì ð í á è à è à í á è à ì ð á ì ð à â ì ç á ò ó à ; 4 - ê è à ì à ì â ù ì ó ñ ê ì í é ; 5 - ì ð ó æ è ì à ó ð á â ì í á â ð è à â ð - ù à ÿ ; 6 - á ì è ð ; 7 - ì ì ð ð á ì ù ó ð á â ì í á â - ð è à â ð ù è è ; 8,12 - è à í á è ù ; 9 - è à í á è ê ì è ù - ð á â ì é ; 10 - ê è à ì à ì ì á ð à ò ì ù é ; 11 - ê è à ì à ì á ì ó ñ ê ì í é ; 13 - ì ì ð ð á ì ù ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ; 14 - ñ á æ è ì ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ê è à ì à ì à ; À - ì ñ ê ì ñ ò ù ì ì â ó ð á â ì í á â ð è à â ð ù è ì ì ì ð ð í á ì ; Á - ì ñ ê ì ñ ò ù ì á â ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ì ì ð ð á ì ; Ì , Ì Ì - à ò ì ì ñ ò â ð ì ó â â ù â ì â ù ; Ì Ì - â ù â ì â â ì í á â ì à ð è - â ñ ê ó ð ñ è ñ ò â ì ó ; Ì Ì - ì ì á â ì â ì ð ê ì ì ð á ñ ñ ì ð à

Ð á ç ã ð ó ç ì ð ì ù é ê è à ì à ì 1 ñ è ó æ è ð ò à è æ á ì ð á â ì ð ð á ì è ð á è ù ì ù ì ê è à ì à ì ì ì . Á ñ è è ð á â ó è ÿ ò ì ð ì á ñ ð á â à ò ù â â ò ì ð è â â â ê à ì è 800 ê ì à (8,0 ê â ñ / ñ ì ²), ò ì ì ð è ì ì â ù ð á ì è è â â â ê à ì è ÿ â ì 1000 - 1300 ê ì à (10 - 13 ê â ñ / ñ ì ²) ê è à ì à ì 1 ì ð è ð ù â â ò ñ ÿ , è ì ð ì è ç á ì æ è ò ñ ÿ ñ á ð ñ ñ â â ê à ì è ÿ .

Ð á â ó è è ð ì á è à ð á â ó è ÿ ò ì ð à ì ð ì è ç á ì æ è ò ñ ÿ á ì è ð ì ì 6, ì ð è ç à â á ð ù â â ì è è ê ì ò ì ð ì á ì â â â ê à ì è â è ð ð - á ì è ÿ ì ì â ù ð á â ò ñ ÿ ; à ì ð è ì ð á â ð ù â â ì è è ì ñ í è æ á â ò ñ ÿ . Á â â ê à ì è ñ ð á â à ò ù â â ì è ÿ ì ð á â ì ð ð á ì è ð á è ù ì ì ê è à ì à ì ð á â ó è è ð ó â ò ñ ÿ è ç ì á ì á - ì è à ì ê ì è è - â ñ ò â â ì ð ì ì è à â ì é , ó ñ ò à ì í á è á ì ó ù ì ì ì ð ó æ è ì í é ê è à ì à ì 1. ì ð á â è è ù ì ñ ò ù ð á â ì ò ù ð á â ó è ÿ ò ì ð à â â â ê à ì è ÿ ì ð á â â è ÿ â ò ñ ÿ ì á ð è ì á è - â ñ è è ì ì á á è ð á â ì è à ì ç à

ääë÷ëííé äääëáíëý áíçáóðà à òðòáññà ðàáíòù ääëääòäëý òò äáóðñòðäëí÷ííó ìáííìáòðò íà òáíäëë òðëáíðíà è ÷ñòòòíé ñðáááòùääíëý ðááóëýòíðà.

Äáóðñäëöëíííúé òòðòíçííé ëðáí (ðññ. 70) òðááíàçíà÷áí äëý óíðääëáíëý ëñííëíèðäëüíúì è ìáðáíëçíàì è ðááí÷áé òòðòíçííé ñëñòáì ù äáòíííáëëý, à òàëæä äëý óíðääëáíëý ëëáíáíí òðëáíäà òòðòíçííà òðëòáíà.



Ðññ. 70. Ëðáí òòðòíçííé:

1 - ðó÷ää; 2 - äëíð óíðòíúé; 3 - ÷áðíë çàùèðíúé; 4 - ðíëëë; 5 - ëíðòíñ ðó÷ää; 6 - òíëëàðäëü; 7 - øíëëüëà; 8 - òàðäëëà; 9 - òëáíáò; 10, 12, 16, 21 - òóæëíú; 11 - ëíðòíñ äáððíëé; 13, 18 - ëíëüðà òíðòíú; 14 - òíðøáíü ìäëúé; 15 - ëíðòíñ íëæíëé; 17 - ëëáíáí íëæíáé ñäëöëë; 19, 22, 27 - ëíëüðà óíëííèðäëüíú; 20 - ëëáíáí àòíí-ðáðííáí áóáíäà; 23 - òíðøáíü áíëü-øíé; 24 - ëëáíáí äáððíáé ñäëöëë; 25 - òíðøáíü äáððíëé ñëäýüëé; 26 - ýëáíáíð óíðóäëé; Z_1 - áóáíá è òíä-íííëëëðäëð ëííððà òòðòíçííà òá-ðááíáí ìíñà; Z_2 - áóáíá è ðÒÑ è òíäíííëëëðäëð ëííððà òòðòíçííà ñðááíáí è çááíáí ìíñà; V_1 è V_2 - áóáíá è áíçáóøííì ääëííáí; á - òðáðñòä

Òòðòíçííé ëðáí ñíñòíèð èç äáððíáí è íëæíáí ëíðòíñíà. Ë äáððíáíð ëíðòíñò ëðáíëòñý ðó÷áæíúé ìáðáíëçíí ëðáíà. Íò äýçë è äëäë ëíðòíñ ðó÷ää çàùèüáí ÷äëíí. Á íëæíáí ëíðòíñ 15 òñðáííäëáí ìäëúé òíðøáíü 14, ëíðòíúé òóæëííé 21 òðëëëìáòñý è áíëüøííó òíðøíð 23. Ëëáíáí 24 äáððíáé ñäëöëë ëðáíà òðëëëìáòñý è ñäëö à íëæíáí ëíðòíñ òóæëííé 16.

Áóáíá V_1 è V_2 ëðáíà ñíäëíáí ñ áíçáóøííì è ääëííáí è äáóð ðàçáäëüíú ëííððíà òðëáíäà ðááí÷áí òòðòíçííà. Íò áóáíäà Z_1 ñäëðúé áíçáóð òíñòíäà è òíäíííëëëðäëð ëííððà òòðòíçííà òáðáíáí ìíñà, òò áóáíäà Z_2 — è ðááóëýòíð òòðòíçííú ñëë (ðÒÑ) è òíäíííëëëðäëð ëííððà òòðòíçííà ñðááíáí è çááíáí ìíñà.

Í ðè íàæàðèè íà òíðì íçíóþ íääæü òñèèèà íåðääåðñý ÷åðç ñèñòàì ó ðó÷ääíâ è òyã íðèâíâà íà ðó÷ää 1 èðàíà è àæåå ÷åðç òíèèàðåü 6, òàðåèó 8 è óíðóæé ýèáíáíð íà ñèåäýùèé íððåíü 25. Íåðåíåðñý áíèç, íððåíü 25 ñíà÷èà çàèðóääåò áóíóñèíâ òðåðñòèè èèàíàíà 24 åððíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà, à çàðåí òðóääåò èèàíàí 24 òð ñåèà á åððíâ èíðíóñå 11, òðèðóåäý òðíðíâ ñæàðííó áíçåóó èç áóâíâà V_1 á áóâíâ Z_1 è àæåå è èñííèèèèðåüí ò òðåíèçíàí íáííâ èç èííóðíâ. Äæåáíèà á áóâíâ Z_1 ííâðåðñý áí òåð íðð, ííèà ñèèà íàæàðèè íà ðó÷ää 1 íà óðåííâñòèè òñèèèåí, ñíçååååí ò òðåáíèè íà åððíèè íððåíü 25. Òàèè òðåçíí òóòåñòèèñý ñèåäýùåå æèòèèà á åððíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà.

Íáíâðåííí ñ ííâðåíèè àæåáíèè á áóâíâ Z_1 ñæàðííó áíçåóó ÷åðç òðåðñòèè «à» íííåååò á ííèíòó íà áíèèèè íððíàí 23 íèèíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà. Íåðåíåðñý áíèç, áíèèèè íððåíü çàèðóääåò áóíóñèíâ òðåðñòèè èèàíàíà 17 è òðóääåò ååí òð ñåèà á íèèíâ èíðíóñå 15. Ñæàðííó áíçåóó èç áóâíâ V_2 ííòóíâèè è áóâíâ Z_2 è àæåå è èñííèèèèðåüí ò òðåíèçíàí áðíðíâ èííóððà ðåáí÷åí òíðì íçíà.

Íáíâðåííí ñ ííâðåíèè àæåáíèè á áóâíâ Z_2 ííâðåðñý àæåáíèè ííâ íððíýì è 14 è 23, á ðåçèèðòàð ÷åí òðåííâðåðñý ñèèà, æèòèèð òy íà íððåíü 23 ñåððó. Æèèèèèà ýòíâ á áóâíâ Z_2 òàèèà òòàíæèèèèèèè àæåáíèè, ñííðåðñòèèð òåå òñèèèè íà ðó÷ää òíðì íçííâ èðàíà. Òàè òóòåñòèèñý ñèåäýùåå æèòèèà á íèèíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà.

Í ðè òðèàçå á ðåáíðà åððíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà íèèíý ñåèèè áóåò óíðåèèèñý òðåíèè÷èè ÷åðç òíèèèèèè 7 è òíèèàðåü òèíâ íððíý 14, ííèíòóþ ñíððáíý ðåáíðííííáííòó.

Í ðè òðèàçå íèèíæ ñåèðèè òíðì íçííâ èðàíà åððíý ñåèèè ðåáíðåò, èèè ííèèáíí áóðå.

Óðíâ çà ååðñèèèííí òíðì íçííâ èðàíí çàèè÷åðñý á íðèíæ÷èèííí òòðå, í÷èèèè ååí òð åðçè, òðíâðèè íà åððíðè÷ííòó.

Ñèåèèè çà ñíòíýíèè çàèèðíâ ðåçííâíâ ÷èèà èðàíà è íèðííòóþ òðèèèèèè ååí è èíðíóñ, òàè èèè íííååíèè åðçè íà òíèèàðåü è ððóèèñý ííåððííòè èðàíà íðèíæèè áóðíâ òíðì íçííâ èðàíà èç ñòðíý.

Åððíðè÷ííòó òíðì íçííâ èðàíà òðíâðèèñý ñ ííííòóþ òèèíèè ýíèèèè á ååò ííèíæèèè — á çàðíðííæáííí è òðíðííæáííí. Óðå÷à áíçåóðà ÷åðç àðííòðííè áóâíâ òíðì íçííâ èðàíà á òðíðííæáííí ííèíæèèè óèàçóääåò íà íååððíðè÷ííòó áíóñèíâ èèàíàíà íáííè èç ñåèèè, à òðå÷à áíçåóðà á çàðíðííæáííí ííèíæèèè — áóíóñèíâ èèàíàíà íáííè èç ñåèèè

òíðìíçííāī ēðàíà. Īðē òá÷ēāð çàìáíēðā òíðìíçííē ēðàí.

Īðēāīā òíðāēāíēý òíðìíçíí òí ðàíí ìāðáíē÷āñēē. Òíðìíçííāý Īāāēü 17 (ñì.ðēñ. 31), óñòáííāēāííāý ñ ēðííðòāéíí ãēāéíā, ñāýçáíà òýāíē 10 ñ ðú÷āāí ì 6, ēíðíðúē óñòáííāēāí ñ ēðííðòāéíí 5 íà Īāíāēē Īīēā ēāāéíú. Āðóāíē ēííāð ðú÷āā ñíāēéíāí ðāāóēēðóāííē òýāíē 21 ñ ðú÷āāí 22 òíðìíçííāī ēðàíà, óñòáííāēāííāī íà ēāāí ēííāðííā ðàìú āāòíííāēēý. Ðāāóēēðíāāíēā Īðēāīā òíðìíçííāī ēðàíà íāíāðíāēìí āēý íāāñíā÷āíēý ñāíāíāíāī ðíāā ðú÷āā ēðàíà òíðāēēāíēý òíðìíçàìē, ēíðíðííó ñííðāāðñòāóāð ñāíāíāíúē ðíā Īāāēē òíðìíçà 20-30 ìì, ē Īīēííāī ðíāā ðú÷āā, ñííðāāðñòāóð ùāāí Īīēíííó ðíāó Īāāēē 150-180 ìì, íāíāðíāēìíāī āēý ñíçāāíēý ðāāí÷āāí āāēēāíēý ā Īíāāííñēñòāìā òíðìíçííā.

Ñāíāíāíúē ðíā Īāāēē òíðìíçà ðāāóēēðóāðñý èçíāíāíēāì āēéíú òýāē. Āēý ýòíāī Īñēāáúðā ēííðāāéēó, ðāñðíēēíðóéðā, āúíúðā Īāēāð ē, āðàùāý āēēēó ā òó ēēē èíóð ñòíðííó, óñòáííāēðā íāíāðíāēìóð āēéíó òýāē ē çàòýíēðā ēííðāāéēó.

Āāēē÷éíó ñāíāíāíāī ðíāā Īāāēē òíðìíçà Īíðāāāēýéðā Īðē íāēē÷ēē ííēíāēüíāī āāēēāíēý āíçāóðā ā Īíāāííñēñòāìā āāòíííāēēý íāēāðēāì íà Īāāēü āī íā÷āēā Īāðāìāùāíēý Īāííē èç ñòðāēíē ìāííìāððā 1 (ñì.ðēñ. 12).

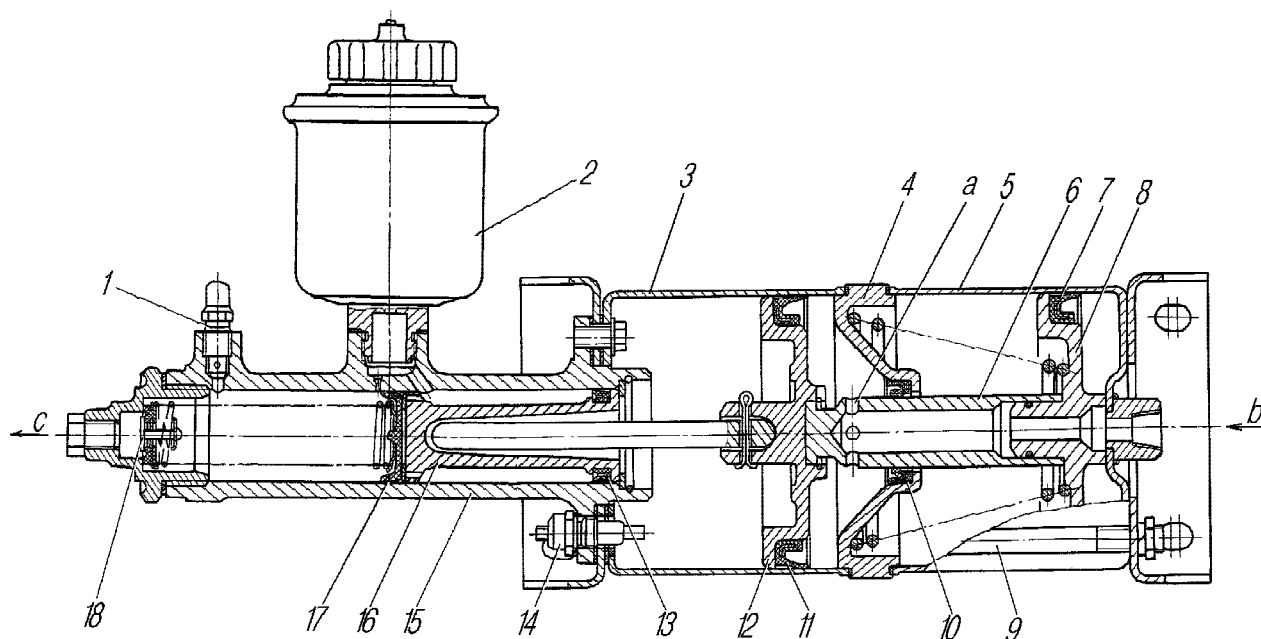
Īīēíúē ðíā Īāāēē òíðìíçà Īāāñíā÷āāāðñý ēííñòðóēðēāē Īðēāīāā ē íā ðāāóēēðóāðñý.

Īíāāìāðē÷āñēēā óñēēēðāēē òíðìíçííā ñ āēāāíúìē òíðìíçííúìē òēēēíāðāìē óñòáííāēāíú Īíā ēāāéííē: Īāðāúē — íà ēāāí ēííāðííā, āòíðíē — íà ēðííðòāéíā òííēēāííāī āāēā. Īðē íāēāðēē íà òíðìíçííóð Īāāēü Īðēðúāāāðñý ēēāíāí ā òíðìíçííì ēðàíā, ē āíçāóð Īíñòóíāāò Īí ððóáííðíāíāó Īíā Īíððíē 8 ē 12 (ðēñ. 71) Īíāāìāðē÷āñēíāī óñēēēðāēý.

Īíā āāēēāíēāì āíçāóðā ðòíē ñ Īíððíýìē Īāðāìāùāāðñý ē ÷āðāç òíēēāðāēü āāēñòāóāð íà Īíððāíú 16 āēāāíāī òíðìíçííāī òēēēíāðā, ēíðíðúē āúðāñíýāð āēēēíñòú ā òíðìíçííóð ìāēēñòðāēü.

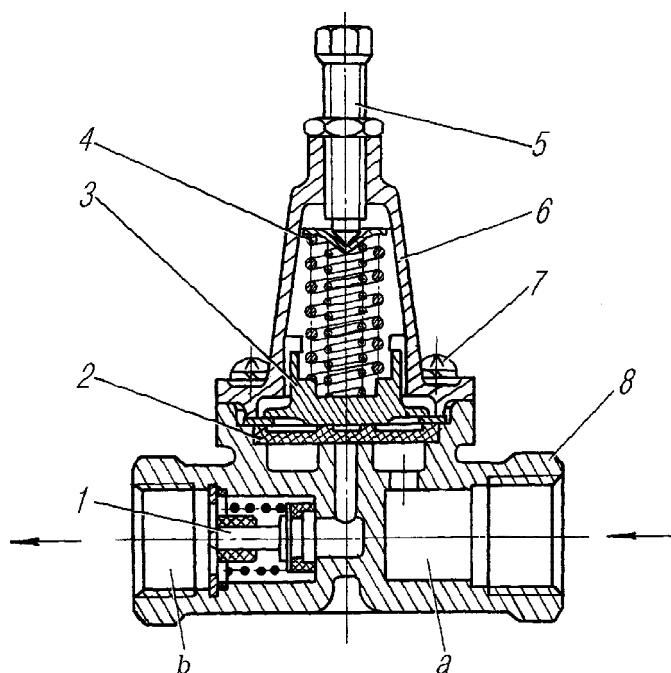
Īðē Īðíðìíāēēāāíēē āíçāóð èç Īíāāìāðē÷āñēíāī óñēēēðāēý ÷āðāç òíðìíçííē ēðàí āúðíāēò ā āòííñòāðó. Īíððíē āēāāíāī òíðìíçííāī òēēēíāðā ē Īíāāìāðē÷āñēíāī óñēēēðāēý Īíā āāēñòāēāì Īðóāēí āíçāðāùāðñý ā èñðíāííā Īíēíāēāíēā.

Īðē íāðóðāíēē āāðìāðē÷ííòē Īíāāííóñēēēðāēāē çàìáíēðā èçííðāííúā ēēē Īíāðāāāííúā ìāíāēāðú. Īðē ñāíðēā Īíāāííóñēēēðāēāē, āī èçāāāíēā āāòíðìíāðēē ēðúðāē, íā çàòýāēāēðā āāēēē ñòýāāē 9 ìííāíòíí áíēāā 8-12 í.ì (0,8-1,2 ēāñ.ì). Āāðìāðē÷ííòú Īíāāííóñēēēðāēāē Īðíāāýéðā Īíā āāēēāíēāì āíçāóðā 600-700 ē Īā (6-7 ēāñ/ñì²), Īíāāíāý āāí ÷āðāç ððóðāð Īíāāííóñēēēðāēý.



Ծեփ. 71. Օղեւնային ինժեներական սխեմա ինժեներական սխեմայի վրա:
 1 - զննարկ ինժեներական; 2 - ձախի անոթ ինժեներական սխեմային; 3, 5 - ինժեներական; 4 -
 ինժեներական; 6 - ծնունդ; 7, 10, 11, 13, 17 - ինժեներական; 8, 12, 16 - ինժեներական; 9 - ինժեներական; 14 - ինժեներական
 ինժեներական ինժեներական ինժեներական; 15 - ինժեներական ինժեներական; 18 - զննարկ
 ինժեներական; ա - ինժեներական ինժեներական; օ - ինժեներական ինժեներական; ի - ինժեներական ինժեներական

Ինժեներական ինժեներական (ծեփ. 72) ինժեներական ինժեներական ինժեներական
 ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական
 ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական
 ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական ինժեներական



Ծեփ. 72. Զննարկ ինժեներական ինժեներական:
 1 - զննարկ ինժեներական; 2 - ինժեներական; 3 -
 ինժեներական; 4 - ինժեներական; 5 - ինժեներական;
 6 - ինժեներական; 7 - ինժեներական; 8 - ինժեներական;
 ա - ինժեներական ինժեներական; օ - ինժեներական ինժեներական

ónèèèàì ìðóæéí 6 è 9, ìðèðùàààò èèàìàí ù 3 è 12 è ìîñòóìààò ÷àðäç âùâîâù â ààà ìñíîáí ùð èííóðòà. Íáíîäðàìáííî ñæàòùé âîçäóð, âîçäâéñòàóý íà èèàòðààì ù 5 è 11, ìîáíèìààò èð. Ìîñèâ ìðèðùðèý ìáðàòí ùð èèàìàíîâ 13 è 14 ñæàòùé âîçäóð ìðèðùàààò èèàìàí 15 è ÷àðäç âùâîâ ìîñòóìààò â âîíîèéèðäèùí ùé èííóðò.

Ìðè âùðîââ èç ñòðîý ìáíîâ èç ìñíîáí ùð èííóðòîâ ààâèáíèâ â íàì è â ìîèîñòè èíðîíîâ ìààààò, èèàìàí èñòàâíîâ ìñíîáíîâ èííóðòà è ìáðàòí ùé èèàìàí âîíîèéèðäèùí èííóðòà çàèðùàðòñý, ìðàâîðàðàùàý ìààíèâ ààâèáíèâ â ìñíîáíî è âîíîèéèðäèùí èííóðòàð. Ìðè ñíèæèáíèè ààâèáíèâ âîçäóð â ìîèîñòè èíðîíîâ â ìðàâèùíîâ çíà÷àíèý èèàìàí ìàèñòàâíîâ èííóðòà çàèðùààòñý. Ñæàòùé âîçäóð ìð èííîðòîâ ìîíîèýàò èñòàâí ùé èííóðò ÷àðäç ìáðàòí ùé èèàìàí 13 èèè 14. Â ìîäðàæèáí ùé èííóðò âîçäóð íà ìîñòóìààò. Ìðè âîñòèæèáíèè ààâèáíèâ âîçäóðà íà âîíàâ â èèàìàí âùð çààáíîâ òðîáíý èèàìàí ìàèñòàâíîâ èííóðòà ìðèðùààòñý, è èçáóðèé âîçäóðà âùðèàèò ÷àðäç ìàâ â òòíîðòò. Ààâèáíèâ ìðè ýòí ìîààðæèáíèè ìîñòóìààò, è âîçäóð íà ìîñòóìààò â èñòàâí ùé èííóðò.

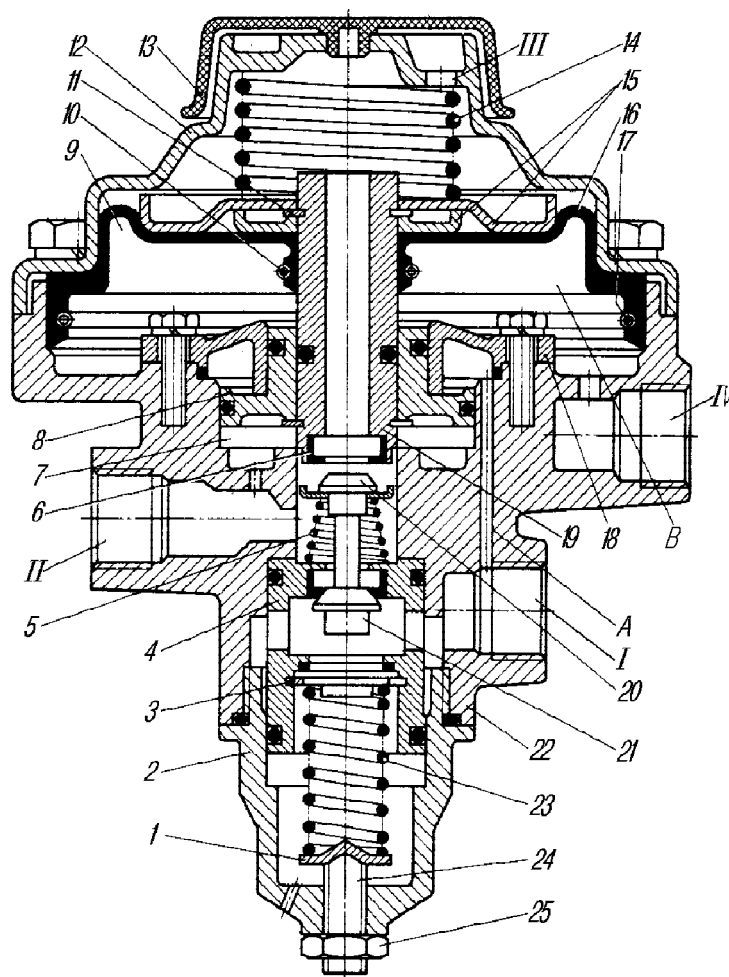
Ààèùíàéðàâ ìàìîèáíèâ ñæàòù âîçäóð èñòàâí ùð èííóðòîâ ìðèèñòèàèò òèèè ìîñèâ ìààíèâ ààâèáíèâ â ýòè èííóðòàð ìðè ðàñòîââ âîçäóðà. Èèàìàí â èñòàâí ùð èííóðòàð ìðèðùàðòñý ìà ààâèáíèâ ñæàòîâ âîçäóðà â ìîèîñòè ìà èèàìàíè. Òàèè ìáðäçí, â èñòàâí ùð èííóðòàð ìîààðæèáíèè ààâèáíèâ, ñîòààòñòàð ùà ààâèáíèâ ìðèðùè èèàìàí ìàèñòàâíîâ èííóðòà, â èçèèðèè ñæàòîâ âîçäóðà âùðèàèò ÷àðäç ìàèñòàâí ùé èííóðò.

Â ñèó÷àâ âùðîââ èç ñòðîý âîíîèéèðäèùí èííóðòà ààâèáíèâ ìààààò â ààóð ìñíîáí ùð èííóðòàð è â ìîèîñòè èíðîíîâ â òàð ìð, ìîèâ íà çàèðòàòñý èèàìàí 15 âîíîèéèðäèùí èííóðòà. Ìðè ààèùíàéðàì ìîñòóìààò ñæàòîâ âîçäóðà â òðèéíè çàùèòí ùé èèàìàí â ìñíîáí ùð èííóðòàð áààò ìîààðæèáíèè ààâèáíèâ ìðèðùè èèàìàí âîíîèéèðäèùí èííóðòà. Â ñèó÷àâ ìðèðàùàíèý ìàâ÷è ñæàòîâ âîçäóðà â òðèéíè çàùèòí ùé èèàìàí èèàìàí ù 3 è 12 ìñíîáí ùð èííóðòîâ çàèðùàðòñý, ìðàâîðàðàùàý òàì ñàì ù ìààíèâ ààâèáíèâ â ñàâò òðàð èííóðòàð.

Èèàìàí òðàâèáíèâ òðòîçàèè ìðèðàì, ìîèàçàíí ùé íà ðèñ. 74, ìðàâ - ìàçíà÷àí àèý òðàâèáíèâ ìáíîðòîâíèè ñèòàìèè ìðèâîâà òðòîçà ìðèðàì, â òàèè àèý ìðàíè÷àíèý ààâèáíèâ ñæàòîâ âîçäóðà, ìîñòóìàð ùàâ â ìààà - òè÷àíèè ñèòàìèè òðòîçà ìðèðàì â çààáíîâ òðòîçà.

Ñæàòùé âîçäóð èç âîçäóðíîâ ààèèíà ààòí ìàèè ìàâèàèòñý è âùâîâ ìð ÷àðäç èàíèè Â ìðòîâèè â ìîèîñòè ìàà ñòòíàí÷àò ìð ñàì 8. Â ìòòòò ìæèáíî ñîñòîýèè ìðæèíà 14, âîçäâéñòàóý íà ðàéáó 15, òààðæèáíèè àèàòðààì ò 16 â ñàòà

ñ òíēēàðāēāì 19 ā íēæíāì ïíēíæāíēē. Ĭðē ýòĭ ĩ āũíóñēííē ēēāīāí 20 çāēðũð, ā
 āíóñēííē ēēāīāí 21 ĩðēðũð, ē ñæàðũē āíçāóð ĩðĭðĭāēð ēç āũāīāā ĩ ē āũāīāó Ĩ ē
 āāēāā ā ñīāāēíēðāēũíóþ ĩāāēñòðāēũ ĩðēðāīā. Ĭðē āīñòēæāíēē ā āũāīāā Ĩ
 ĩĭðāāēāííāī āāēāíēý, óñòāíāāēēāāāīāī ñ ĩĭĭũþ ðāāóēēðĭāī÷íāī āēíðā
 24, ĩĭðāíũ 4 ĩðāīāīēāāāð óñēēēā ĩðóæēíũ 23 ē ĩíóñēāðñý, āñēāñòāēā ÷āāī
 āíóñēííē ēēāīāí 21 ñāāēðñý íā ñāāēī ā ĩĭðāíā 4. Òāēē ĩ íāðāçĭ ĩ ā ĩðĭðĭíæāííĩ
 ĩíēíæāíēē ā ĩāāēñòðāēē ĩðēðāīā āāðĩ ĩāðē÷āñēē ĩīāāðæēāāðñý āāēāíēē ĩāíũðāā,
 ÷āī ā ĩīāāĩāðē÷āñēī ĩðēāīāā òýāā÷ā.



Ðēñ. 74. Ēēāīāí óĭðāāēāíēý òĭðĭĭçāīē ĩðēðāīā:

1 - òāðāēēā ĩðóæēíũ; 2 - ēðũðēā íēæíýý; 3,11 - ēíēũðā óĭĭðĭũā; 4 - ĩĭðāíũ íēæíēē;
 5 - ĩðóæēíā ēēāīāíā; 6 - ñāāēī āũíóñēííā ēēāīāíā; 7 - ēāĩāðā ñēāýũāý; 8 - ĩĭðāíũ
 ñòóĩāĩ÷àðũē; 9 - ēāĩāðā ðāāĩ÷āý; 10, 17 - ĩðóæēíā ēíēũðāāý; 12 - ēðũðēā āāðĩýý; 13 -
 ēíēĩā÷íē çāũēðĩũē; 14 - ĩðóæēíā āēāðāāĩũ; 15 - ðāēāā; 16 - āēāðāāĩā; 18 - ĩĭðā; 19 -
 òíēēàðāēũ; 20 - ēēāīāí āũíóñēííē; 21 - ēēāīāí āíóñēííē; 22 - ēĭðĩóñ; 23 - ĩðóæēíā; 24 -
 āēíð ðāāóēēðĭāī÷íũē; 25 - ēííðāāēēā; ĩ - āũāīā ē āíçāóðĭĩĩó āāēēĩó; Ĩ - āũāīā ā
 ñīāāēíēðāēũíóþ ĩāāēñòðāēũ ĩðēðāīā; ĨĨ - āũāīā ā āðĩñòāðó; ĨĨ - āũāīā ē ēēāīāíó
 óĭðāāēāíēý òĭðĭĭçāīē ĩðēðāīā ñ āāóĭðĭāīāĩũ ĩðēāīāĩ; Å - ēāíāē ĩīāāīāýũēē; Å -
 ĩíēíñòũ ĩīāāēāðāāĩāíāý

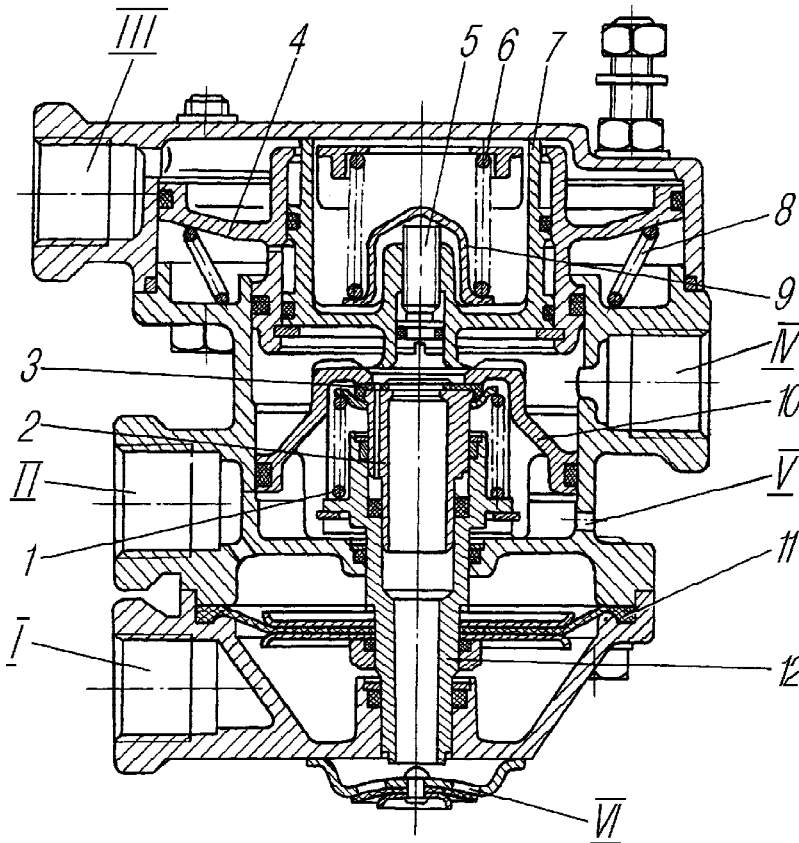
Ἰδὲ οἰδὶ ἱερίε ἐϋγὰ-ἃ ἡεὸδὸ ἁίϕαόδ ἱῖἁἁἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ IV ἔ ϕἁἱἱἱἱἱἱ ἱῖἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱἱἱἱἁἁ B. Ἰδἁἁἁἁἁἁἁ ὀἡἱἱἁ ἱδὸἁἱἱἱ 14, ἁἁἁἁἁἁἁ 16 ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁ ἁ ὀἡἱἱἁἁἁἁ 19. ϕἁἱἁἁἁἁἁἁ ἁἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁ 21, ϕἁἁἁ ἱδἱἁἁἁἁἁἁ ἁῦἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁ 20, ἔ ἁἱϕἁἁἁ ἱϕ ἡἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ ἁἁἁἁ ἁῦἁἁἁ II, ὀἡἱἱἁἁἁἁ 19 ἔ ἀῦἁἁἁ III ἁ ἱἁἁ 12 ἁῦἁἁἁἁ ἁ ἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁ ἁἁ ὀἁἁ ἱἱἁ, ἱἱἁἁ ἁἁἁἁἁἁ ἁ ἱἱἱἱἁἁ Ἀ ἱἱἁ ἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ 16 ἔ ἁ ἱἱἱἱἁἁ 7 ἱἱἁ ἡἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁ ἱἱἁἁἁ 8 ἱἁ ὀἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁ ἁ ἱἱἱἱἁἁ ἱἁἁ ἡἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁ ἱἱἁἁἁ. Ἰδὲ ἁἁἁἁἁἁἁ ἡἱἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁ ἁ ἀῦἁἁἁ II ἱἱἁἁἁἁἁ 8 ἱἱὀἡἱἁἁἁἁ ἔ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ἁἱἁἁ ὀἡἱἁἁἁἁ 19, ἱἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁ ἁῦἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁ 20, ἁἡἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁ ἁῦἱὀἡἱ ἁἱϕἁἁἁ ἱϕ ἀῦἁἁἁ II ἱδἁἁἁἁἁἁἁἁ. ὀἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἡἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁ.

Οἰδὶ ἱερίεἁ ἱδἱἁἁἁ (ἱἱἱὀἡἱἁἁἁ) ἱδἱἁἁἁἁἁ ἡ ὃἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ, ἱδἱἱἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁἁἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ IV ἁἁἁἁἁἁἁ ἡἁἁἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ. Ἀἁἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁ ἁ ἀῦἁἁἁ IV ἱδἱἁἁἁἁ ἔ ἱἱἱἱἁἁ ἁῦἱὀἡἱἁ ἡἁἁἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἱϕ ἀῦἁἁἁ II ἔ ὀἁἁ ἡἁἁἁ ἔ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ὃἱδὶ ἱερίεἁ ἱδἱἁἁἁ. Ἰδὲ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁ-ἃ, ὀ.ἁ. ἱδὲ ἱἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁ ἁ ἀῦἁἁἁ IV ἔ ἁ ἱἱἱἱἁἁ Ἀ ἱἱἁ ἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ 16, ἱἱἁἁἁἁἁἁ, ἱἱἁ ἁἁἁἁἁἁἁ ἱδὸἁἱἱἁ 14, ἁἱϕἁἁἁἁἁἁἁ ἁ ἱἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁ ἱἱἱἱἁἁἁ. Ἀἁἁἁ ἁ ἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱἱὀἡἱἁἁἁἁ ὀἡἱἁἁἁἁ 19. Ἰδὲ ὃἁἁ ἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁῦἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁ 20 ἔ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἱὀἡἱἱἱἱ 21. ἡἁἁἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἱϕ ἀῦἁἁἁ I ἱἱἁἁἁἁἁ ἁ ἀῦἁἁ II ἔ ἁἁἁἁ ἁ ἡἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ, ἁἡἁἁἁἁἁἁ ἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ (ἱἱἱὀἡἱἁἁἁ) ἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ.

ἱἱἁἁἁ ὀἱἁἁἁἁἁἁ ὀἱδὶ ἱϕἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ ἡ ἁἁἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁ ἱἁ ἁἁ. 75. Ἐ ἱἱἁἁἁἁ ὀἱἁἁἁἁἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ II ἔ V ἱἱἁἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ, ἱἁἁἁἁἁ, ἁἱϕἁἁἁἁἁἁ ἡἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ 11 ἔ ἡἱἁἁ ἱἁ ἡἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁ 10, ὀἁἁἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁ 12 ἁ ἱἁἁἁἁ ἱἱἱἱἁἁἁ. Ἰδὲ ὃἁἁ ἁῦἁἁ IV ἡἱἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ὀἱἁἁἁἁἁἁ ὀἱδὶ ἱϕἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ ἡ ἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ἁῦἁἁἁἁἁ VI ἁἁἁἁ ὀἁἁἁἁἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁ 3 ἔ ἱἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁ 12.

Οἰδὶ ἱερίεἁ ἱδἱἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱδὲ ἱἱἁἁ-ἁ ἁἱϕἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ IV ἁ ἱἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ, ἱδὲ ἱἱἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ I ἔ III, ἁ ὀἁἁἁ ἱδὲ ἱἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἁ ἀῦἁἁ II (ὀἱδὶ ἱερίεἁ ἡἱἁἁἁἁἁἁ ὀἱδὶ ἱϕἁἁἁ).

Ἰδὲ ἱἱἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ III ἱἱἁἁἁ 4 ἔ 7 ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἱἁἁ, ἁἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁ 3 ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ, ἔ ἁἱϕἁἁἁ ἱϕ ἁἁἁἁἁ ἁἁἁἁἁ V, ἱἁἁἁἁἁἁ ἁἱὀἡἱἱἱἱ ἱἱἁἁἁἁἁ ἔ ἀῦἁἁἁ IV, ἱἁἁἁἁἁ ἡἱἁἁἁἁἁ ἡ ὀἱἁἁἁἁἁἁ ἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ ἡἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἁἱἁἁἁἁἁ 16 (ἡἱ.δἱἁ. 67), ἁ ὀἁἁἁ ἁἱϕἁἁἁ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱἱἁἁἁἁἁ ἔ ἱἱἁἁἁ ὀἱἁἁἁἁἁἁ ὀἱδὶ ἱϕἁἁἁ ἱδἱἁἁἁ ἡ ἱἁἁἁἁἁἁἁἁ ἱδἱἁἁἁἁ.



Ծեղ. 75. Էնտրալ օրձաաբայն օրձիլիլալն իծնալն ը
 ասօրձիլիլալն իծնալն:

1,8 - իծնաբայն; 2 - էնտրալ ծալնօրձիլիլալն; 3 - էնտրալ ալոնիլիլ; 4 - իլծնալն ալննիլ; 5 -
 ալն ծալնօրձիլիլալն; 6 - իծնաբայն օրձալիլալն ընտրալն; 7 - իլծնալն լալն; 8 - ծալնօրձիլիլալն;
 9 - ծալնօրձիլիլալն; 10 - իլծնալն ընտրալն; 11 - ալն ծալն; 12 - իլծնալն լալն; I,II - ալնալն ը
 ընտրալն օրձիլիլալն ընտրալն; II - ալնալն ը ընտրալն օրձաաբայն օրձիլիլալն իծնալն; IV -
 ալնալն ը օրձիլիլալն լալն ընտրալն իծնալն; V - ալնալն ը ալնալն լալն; VI - ալնալն ը
 ալնալն լալն

Նաալնալն ալնալն լալնալն իծն օրձալիլալն ընտրալն լալն իլծնալն
 7 (նլ.ծեղ. 75) ընտրալն ը ընտրալն. Ա ընտրալն ընտրալն ընտրալն լալնալն
 ալնալն ը ալնալն IV իլծնալն լալնալն ալնալն ալնալն, լալնալն լալնալն ը
 ալնալն III.

Իծն լալնալն ընտրալն լալնալն ալնալն ը ալնալն III ալնալնալն ալն
 ալնալն լալնալն լալնալն լալնալն. Իլծնալն 4 ը 7 ալնալնալնալն ալնալնալն
 լալնալն (իլծնալն 8 ը ալնալնալն ալնալն ը ալնալն IV), ալնալն էնտրալ
 3 լալնալնալն. Ա լալն լալնալն ալնալն IV ընտրալնալն ը ալնալնալն լալնալն
 լալնալնալն ը էնտրալ 3, իլծնալն 12 ը ալնալն VI.

Իծն լալնալն ալնալն ը ալնալն I ալնալն 11 ը իլծնալն 12 ը 10 ը էնտրալ
 3 լալնալնալնալն ալնալն. Էնտրալ 3 ալնալն ալնալն լալնալն ալնալն լալնալն 7,
 լալնալնալն ալնալն ալնալն լալնալն, լալն ալնալնալն ալնալն լալնալն լալնալն
 10 լալնալնալն լալն ալնալնալն լալնալն. Ալնալն լալնալն ը ալնալն V, լալնալնալն

ñ âîçăóø íûì áàëëîîîì, ê âûâîăó IV è ààëăă â îăăëñòðăëü óîðăăëăíëý òîðìîçàìè ïðëöăîà.

Ñëăăýùăă ààëñòăëă íàñòóîăăð ïðë óðăăíîăăøëăăíëë óñëëëë, ààëñòăòð ùëð íà àëàððăăìó 11 ñíëçó è íà ïîðøăíû 10 ñăăððó.

Ïðë ïðăëðăùăíëë òîðìîæăíëý âîçăóð èç âûâîăà I âûîóñëăăðñý â àòìñòăðð ÷ăðăç òîðìîçîíë êðăí. Àëàððăăìà 11 ñ ïîðøíýìè 12 è 10 çàíëèăăð ïăðăîíà÷ăëüîă ïîëîæăíëă, ïðë ýòìì âîóñëîíë êëàîăí 3 çàëðóăăăðñý. Âîçăóð èç óîðăăëýð ùăë îăăëñòðăëë ïðëöăîà ÷ăðăç âûâîă IV, îòăăðñòăă â êëàîăí 3, ïîðøăíû 12 è âûâîă VI âûîóñëăăðñý â àòìñòăðð.

Ïðë îăíîăðăîăíîíë ïîăà÷ă âîçăóðà ê âûâîăà I è III ïîðýăîë ðăăîòû ïðîëñòîăëð àíăëîă÷îî ïîëñăíîíó âûøă.

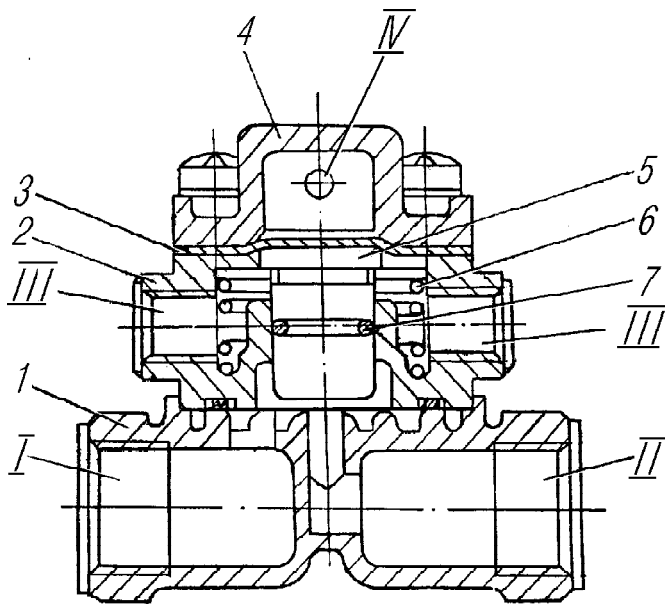
Ïðë òîðìîæăíëë ñòîýîî÷îì òîðìîçîì âëëð÷ăăðñý êðăí óîðăăëăíëý 10 (ñì.ðëñ. 67), ïðë ýòìì âîçăóð èç âûâîăà II (ñì.ðëñ. 75) ÷ăðăç êðăí óîðăăëăíëý âûîóñëăăðñý â àòìñòăðð. Îăíîăðăîăíîí ñ âûîîăî âîçăóðà èç âûâîăà II è íăăăëàððăăìăíîíë ïîëîñòë ïîðøíë 10 è 12 ïîă ààëñòăëă ààăëăíëý âîçăóðà, ïîñòóîàð ùăă ÷ăðăç âûâîă V îò áàëëîíà, ïăðăîăùàðòñý âăăðð, îðëðóăăý êëàîăí 3, ÷ăì îăăñîă÷ëăăðñý ïîăà÷ă âîçăóðà ÷ăðăç âûâîă IV â óîðăăëýð ùòð îăăëñòðăëü ïðëöăîà.

Ñëăăýùăă ààëñòăëă íàñòóîăăð ïðë óðăăíîăăøëăăíëë óñëëëë, ààëñòăòð ùëð îò ààăëăíëý âîçăóðà íà àëàððăăìó 11 ñăăððó è íà ïîðøăíû 10 ñíëçó. Äëý îăăñîă÷ăíëý ïîăðăæăíëý òîðìîæăíëý ïðëöăîà îòîíñëðăëüî òîðìîæăíëý ààòîîíăëëý â ïîðøăíû 7 âăăðîóò âëîð 5, êîòîðû èç îăíýăðñý ïðăăàððëðăëüîí óñëëëă ïðóæëíû 6. Ïðë óăăëë÷ăíëë óñëëëë ïðóæëíû 6 ïîăùøăăðñý ààăëăíë âîçăóðà â âûâîăà IV ïî ñðăăíăíëð ñ ààăëăíë âîçăóðà, ïîăîîăëîû è âûâîăà I è III, â ïðăăëëð 20-100 êîà (0,2-1,0 êăñ/ñì²), ýòë àîñòëăăăðñý ïîăðăæăíëë òîðìîæăíëý ïðëöăîà.

Êëàîăí çàùëðîíëë ïðăăíăçîà÷ăí äëý ààòîîàðë÷ăñëîă òîðìîæăíëý ïðëöăîà â ñëó÷ăà ðàçðóøăíëý óîðăăëýð ùăë (òîðìîçîíë) îăăëñòðăëë.

Ïðë îòñòòòăëë òîðìîæăíëý ààòîîíăëëý ñăàòóë âîçăóð, ïîăăăăíîíë è âûâîă I (ðëñ. 76) ÷ăðăç ààððëëëëüîă êàíăë â íëăíà êîðîóñ 1, ñăíăíăí ïðîîîăëð ê âûâîă II è ààëăă â îëàð ùòð îăăëñòðăëü ïðëöăîà. Õîëëàðăëü 5 ïîă ààëñòăëă ïðóæëíû 6 íàðîăëðñý â ààððîă ïîëîæăíëë. Ïðë òîðìîæăíëë ààòîîíăëëý ñ êñîðăăíîíë îëàð ùăë è óîðăăëýð ùăë îăăëñòðăëë ïðëöăîà è âûâîă III ïîñòóîăà ààăëăíë îò êëàîăí óîðăăëăíëý òîðìîçàìè ïðëöăîà ïî ààóðîðîăíîí ïðëăîă, à ê âûâîă IV — ààăëăíë îò òîðìîçîíîă êðăíà. Õàë êàë ààíîă ààăëăíëý àîñòàòî÷îî áëëçëë ê ààăëăíëð, ïîăăăăîíî á âûâîă I, òîòîëëàðăëü

5 ἰῖᾱ ᾱᾱῆἡḡᾱᾱῖ ἰḡḡᾱῆῖ ὠ 6 ᾱᾱᾱḡ ἰᾱḡῖᾱῆḡῖ ᾱ ᾱᾱḡῖᾱῖ ἰῖῆῖᾱῖῆῆ. Ἰᾱᾱḡὠῆ ᾱῖḡᾱḡḡ ἰḡῖḡῖᾱῆḡ ἰḡ ᾱὠᾱῖᾱᾱ I ῆ ᾱὠᾱῖᾱḡ II.



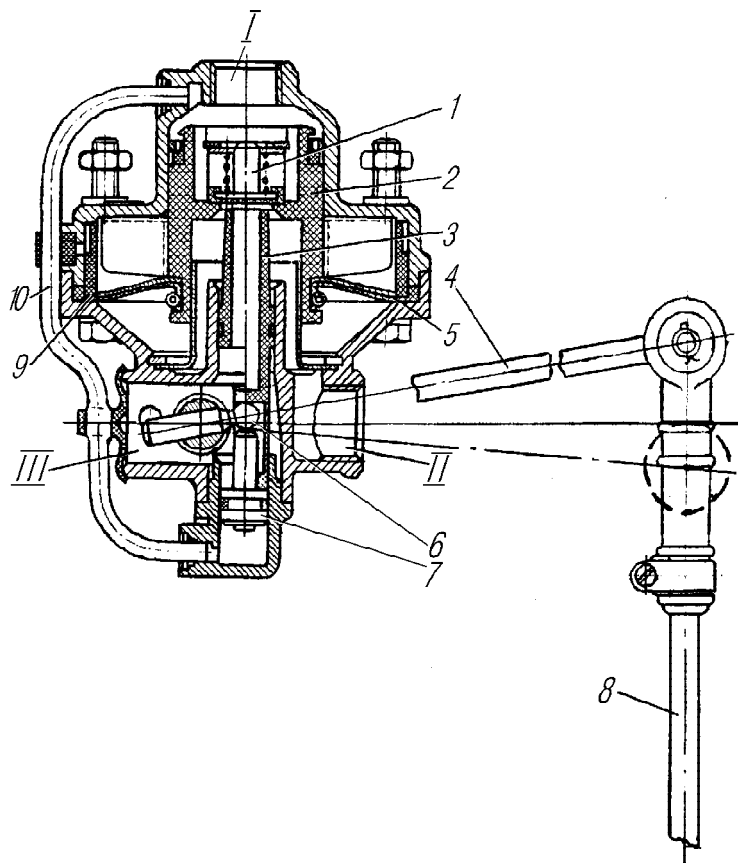
ḡῆἡ. 76. ῆᾱῖᾱῖ ḡᾱὠῆḡὠῖῖῆ:
 1 - ῆῖḡῖḡῖ ἰῆᾱῖῆῆ; 2 - ῆῖḡῖḡῖ ἡḡᾱῖῆῆ;
 3 - ἰᾱῖᾱḡᾱῖᾱ; 4 - ῆῖḡῖḡῖ ᾱᾱḡῖῆῆ; 5 -
 ὠῖῆῆᾱḡᾱῆὠ; 6 - ἰḡḡᾱῆῖᾱ; 7 - ῆῖῆὠὠῖ
 ὠῖῆῖḡῖῆḡᾱῆὠῖῖᾱ; I - ἰῖᾱᾱῖᾱ ἡᾱᾱḡῖᾱῖ
 ᾱῖḡᾱḡḡᾱ; II - ᾱὠᾱῖᾱ ᾱ ἰῆḡᾱḡ ὠḡḡ
 ἰᾱᾱῆἡḡḡᾱῆὠ ἰḡῆḡᾱῖᾱ; III - ᾱὠᾱῖᾱ ᾱ
 ὠῖḡᾱᾱῆḡḡ ὠḡḡ ἰᾱᾱῆἡḡḡᾱῆὠ ἰḡῆḡᾱῖᾱ; IV -
 ᾱὠᾱῖᾱ ἰḡ ḡᾱᾱῖῆḡ ὠῖḡῖ ἰḡḡῖᾱ ὠῖᾱᾱᾱ

ᾱ ἡῆḡᾱᾱ ἰᾱḡὠᾱ ὠῖḡᾱᾱῆḡḡ ὠᾱῆ (ὠῖḡῖ ἰḡḡῖῆ) ἰᾱᾱῆἡḡḡᾱῆ ἰḡῆḡᾱῖᾱ ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ᾱ ᾱὠᾱῖᾱ III ἰḡῆ ὠῖḡῖᾱῖῆῆ ἡḡᾱῖᾱῆḡῖ ḡᾱᾱῖὠῖ ἰḡῆḡ, ᾱ ᾱ ᾱὠᾱῖᾱ IV ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ἡῖḡḡᾱῖᾱḡῖ ἰᾱ ἰḡᾱῖᾱῖ ὠḡῖᾱῖᾱ. ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ᾱ ᾱὠᾱῖᾱ IV, ᾱῖḡᾱῆἡḡᾱḡῖ ἰᾱ ὠῖῆῆᾱḡᾱῆὠ 5 ᾱḡᾱḡ ἰᾱῖᾱḡᾱῖḡ 3, ἰῖḡῆᾱᾱ ᾱᾱῖ ᾱῖῆḡ. ὠᾱῖḡᾱῆὠῖᾱ ἰḡᾱᾱḡἡḡᾱ ᾱ ἰῆῖᾱῖ ῆῖḡῖḡᾱ 1 ḡᾱῆḡὠᾱᾱḡῖ. ἰῖἡḡῖῆᾱῖῆ ἡᾱᾱḡῖᾱῖ ᾱῖḡᾱḡᾱ ἰḡ ἰῖᾱᾱῖᾱ I ᾱ ᾱὠᾱῖᾱ II ἰḡᾱῆḡᾱὠᾱḡῖ. ἰᾱᾱῖῆᾱ ᾱᾱῆᾱῖῆὠ ᾱ ᾱὠᾱῖᾱ II (ἰῆḡᾱḡ ὠᾱῆ ἰᾱᾱῆἡḡḡᾱῆ ἰḡῆḡᾱῖᾱ) ἰḡῆᾱῖᾱῆḡ ῆ ᾱᾱḡῖ ἰᾱḡῆᾱῖḡ ḡᾱḡῖḡῖᾱῖῆḡ ḡᾱḡῖḡῖᾱῖῆḡ ἰḡῆḡᾱῖᾱ.

ḡᾱᾱḡῖḡὠῖḡ ὠῖḡῖ ἰḡḡῖ ὠῖḡῖ ἡῆῆ (ḡῆἡ. 77) ὠἡḡᾱῖᾱῆᾱῖ ἰᾱ ἰῖḡὠῖῆ ἰῖῖᾱḡᾱῆῖᾱ ḡᾱῖ ὠ (ḡῆἡ. 78) ῆ ἰᾱḡᾱῖῆᾱῖῆ ἡᾱῖḡᾱῖ ἡ ἰῖἡḡᾱῖῆ ḡᾱᾱῖᾱῆ ὠᾱῆᾱῆῆ. ḡᾱᾱḡῖḡὠῖḡ ὠῖḡῖ ἰḡḡῖ ὠῖḡῖ ἡῆῆ (ḡὠἸ) ᾱᾱḡῖ ἰᾱḡῆᾱῖῆ ḡᾱᾱḡῖḡḡᾱ ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ἡᾱᾱḡῖᾱῖ ᾱῖḡᾱḡᾱ, ἰῖᾱᾱῖᾱῆῖᾱῖ ῆ ῆἡῖῖῆῖḡᾱῆὠῖ ἰᾱḡᾱῖῆḡῖ ḡᾱᾱῖᾱῆ ὠᾱῆᾱῆῆ (ἰῖᾱῖ ἰḡἡῆῆῆḡᾱῆὠ ḡᾱᾱῖᾱῆ ὠᾱῆᾱῆῆ) ᾱ ḡᾱᾱῆἡῆῖ ἰἡḡῆ ἰḡ ἡἡᾱῖῆ ἰᾱᾱḡḡῆῆ.

ᾱῆὠ ὠἡḡᾱῖᾱῆῆ ᾱῆῆῖ ὠὠᾱᾱ ἡἡᾱᾱὠᾱ ᾱῖῆḡ ῆḡᾱῖῆᾱῖὠ ὠὠᾱᾱ ἰᾱ ḡᾱᾱḡῖḡὠῖḡ, ὠἡḡᾱῖᾱῆḡ ὠᾱῖḡḡ ḡᾱḡῖῆḡᾱ ἡῖᾱᾱῖῆḡᾱῆὠῖ ἰḡḡḡὠ ἰᾱ ḡᾱἡἡὠῖῖῆῆ 155 ἰῖ ἰḡ ἡἡῆ ἰῖᾱῖḡὠᾱ ὠὠᾱᾱ ῆ ḡᾱὠῖῆḡᾱ ᾱῖῆḡ.

ᾱῆὠ ḡᾱᾱḡῖḡᾱῆῆ ḡᾱᾱḡῖḡὠῖḡ ὠῖḡῖ ἰḡḡῖ ὠῖḡῖ ἰᾱ ἰῖḡῖᾱῖᾱῖ ᾱᾱḡῖ ἰᾱῆῆ ᾱῖᾱᾱῆḡᾱ ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ᾱῖḡᾱḡᾱ ᾱ ἰῖᾱᾱῖἡἡἡἡᾱῖ ᾱῖ 0,6 ἰ ῖᾱ (6 ῆᾱἡ/ἡῖ²) ἰḡῆ ἰᾱᾱḡῖῆ ἰᾱᾱῆῆ ὠῖḡῖ ἰḡᾱ (ἰῖ ἰᾱῖῖᾱḡḡḡ ᾱ ῆᾱῆῖᾱ) ῆ, ῆḡῖᾱῖὠῖ ᾱῆῆῖḡ ᾱᾱḡḡῆῆὠῖῖῆ ὠῖᾱῆ 8 (ἡῖ.ḡῆἡ. 77) ἰḡḡᾱῖ ἰᾱḡᾱῖᾱὠᾱῖὠ ἰᾱ ἰᾱῆ ἡῖᾱᾱῖῆḡᾱῆὠῖῖ ἰḡḡḡὠ, ὠἡḡᾱῖᾱῆḡ ḡᾱἡᾱḡῖᾱ ᾱᾱῆᾱῖῆᾱ ἰᾱ ᾱὠḡῖᾱᾱ ῆḡ ḡᾱᾱḡῖḡὠῖḡ ὠῖḡῖ ἰḡḡῖ ὠῖḡῖ ἰᾱᾱῆῆᾱᾱ ḡὠἸ (ἡῖ. ḡῆἡ. 10) ᾱ ḡᾱᾱῆἡῆῖ ἡἡḡῆ ἰḡ ῆῖῖῖᾱῆḡᾱḡῆῆ ᾱᾱḡῖ ἰᾱῆὠῖ.



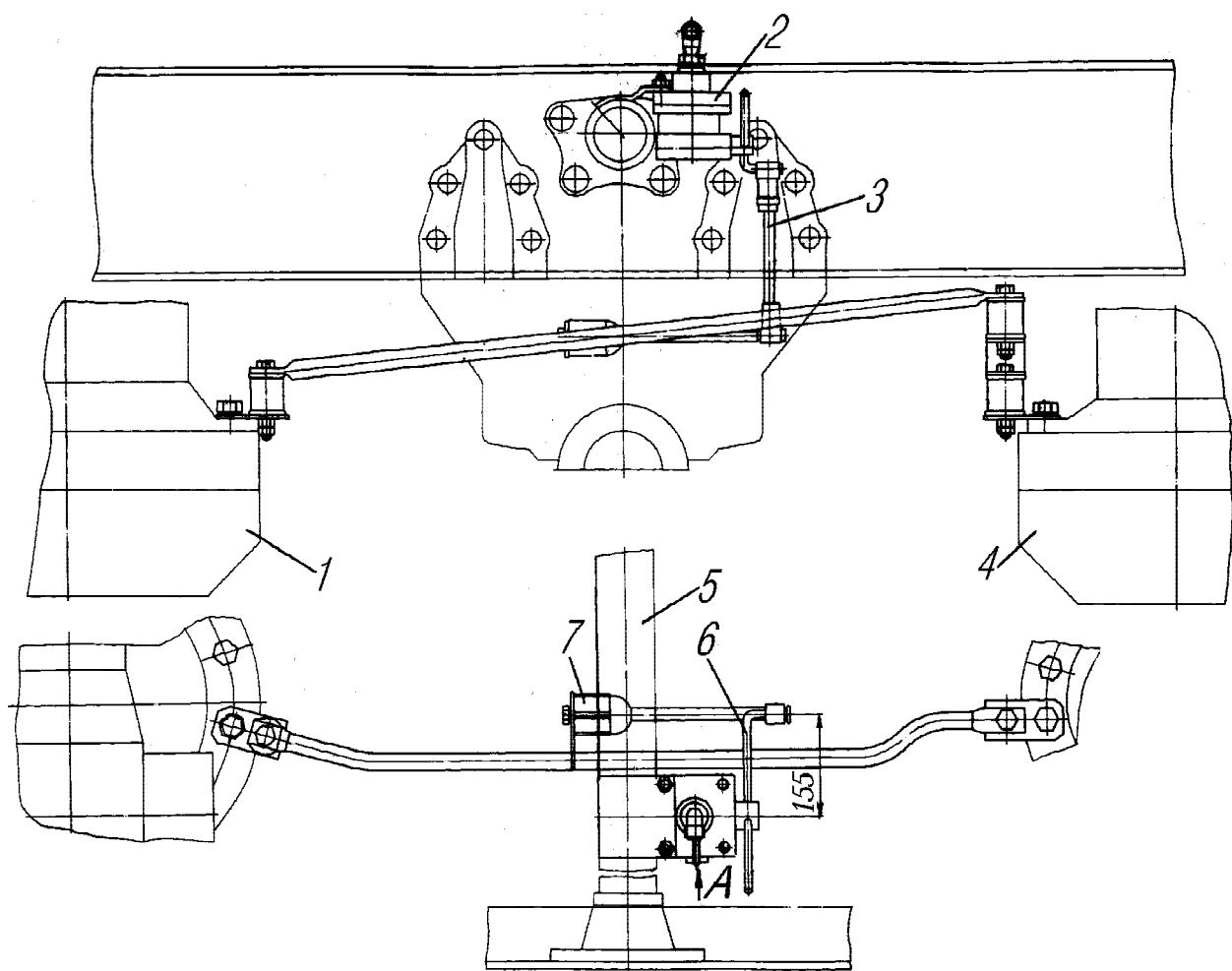
Đeñ. 77. Đããóëýòíđ òíđìíçíúđ ñèè:

1 - èèàíàí; 2 - ííđøáíú; 3 - òíèèàðàëü; 4 - đò÷àã (ííèíæáíèã äëý íáíàãđóæáíííáí ààòííáèëý); 5 - íáíáđàíà; 6 - òàíòà øàđíààý; 7 - ííđøáíú òèèñèđóþ ùèé; 8 - òýãà đããóèèđíáí÷íàý; 9 - éíëüðí ñ íàèèíííúìè đãáđàìè; 10 - òđóáèà ñíàãèíèðàëüíàý; I - ííàáíà íò òíđìíçííáí èđàíà; II - áúáíà è ííàáííóñèèèðàëþ éííóððà òíđìíçííà ñðãáíááí è çàáíááí ííñòíà; III - áúáíà ààòííòãđó

Ààæáíèã íà áúđíàã íđíàãđýãðñý ñ ííííùùþ íãđáííñííáí íáíííàððà, íðèñíàãèíáíííáí è èèàíàíó éííðđíëüííáí áúáíàã à íàãèñòðàèè ííàáíàã áíçãóðà è ííàáííóñèèèðàëþ òàèãæèè ííñòíà.

Íđíàãđòðà ñòàãèëüííñòù ñíçãàãããí íáí đããóëýòíđì òíđìíçíúđ ñèè ààæáíèý íóðàì òðãðèđàðííáí çàííèíáíèý è áúíóñèà áíçãóðà èç ííàáííñèñòàì ù, ííñèã÷ãáí çàðýíèðà đííóðù íà ñíàãèíèðàëüííé íóððà. Òýãà 8, ñíàãèíýþ ùàý đò÷àã đããóëýòíđà ñ óíđóãèì ýèàíáíòí, áíèæíà áúòù óñòàííàèáíà àãđòèèèèíí.

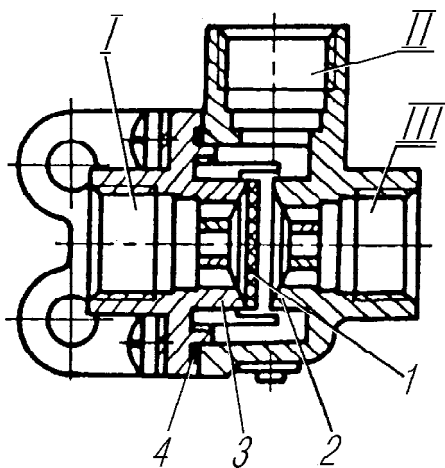
Éđàí íðèèþ÷áíèýòíđìíçííà íðèòáíà đãñííèíæáí àèàáíà íà íàíáèè íðèáíđíà è ñèóæèð äëý íđíàãðèè áíæèðàèàì ñííñíáííñòè ñòíýíí÷íé òíđìíçííé ñèñòàì ù òýãà÷à óáãðæèààòù íà óèèííà ààòííáçà. Äëý ýòíáí íáíáđíàèìí çàòíđìíçèòù ààòííáçà ñòíýíí÷íú òíđìíçííì, íàæàòù íà éíííèó èđàíà íðèèþ÷áíèýòíđìíçííà íðèòáíà — íðè ýòíì áíçãóð áúíóñèàãðñý èç òíđìíçíúđ èàìáđ íðèòáíà. Íđíáíèæãý óáãðæèààòù éíííèó óòííèáííé, óáãèèðãñù à òã÷áíèà íáñèíèüèèð ñàèóíà, ÷òí ààòííáçà íàããæíí óáãðæèàãðñý íà óèèííà. Íòíóñèèðà éíííèó.



Ծեփ. 78. Օրծարի աեա ծաաօյծօրծա օրծի լիլի օծ հեե:

1 - լիլի ոծաաի եե; 2 - ծաաօյծօրծ օրծի լիլի օծ հեե; 3 - օյաա ծաաօեծօրծի օրծի; 4 - լիլի ոծաաի եե; 5 - լիլի ածաեի ա 5; 6 - ծօաա ԾՈՆ; 7 - յեալի ած օրծօաեե; A - լծ օրծի լիլի օրծի ածաի ա

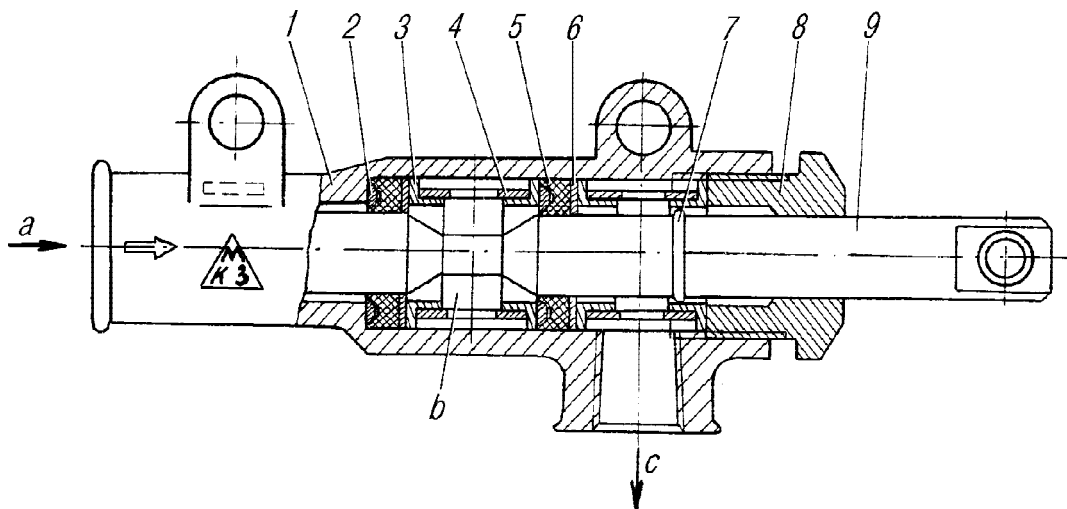
Աաօօ լաաեհծծաեւի օւե եեալի ած (ծեփ. 79) հեօաեծ աեյ լիաաե ալի աօօա ե եեալի ած լծեօալա լծե լիլի ածաի եե ելի լիլի եծալա լծեթաալի եյ օրծի լիլի ածալա լծեօալա.



Ծեփ. 79. Էեալի աաօօ լաաեհծծաեւի օւե լածալի ածալի ե:

1 - օրծի լծաեւի; 2 - ելի լծի ած; 3 - եծօա; 4 - ելի ած օրծի լծաեւի ածալա; I, II - ածալա ե լաաեհծծաեյ լիլի ածաալի ե; II - ածալա ե ելի լիլի ածաեւի լիլի ալի ածալա

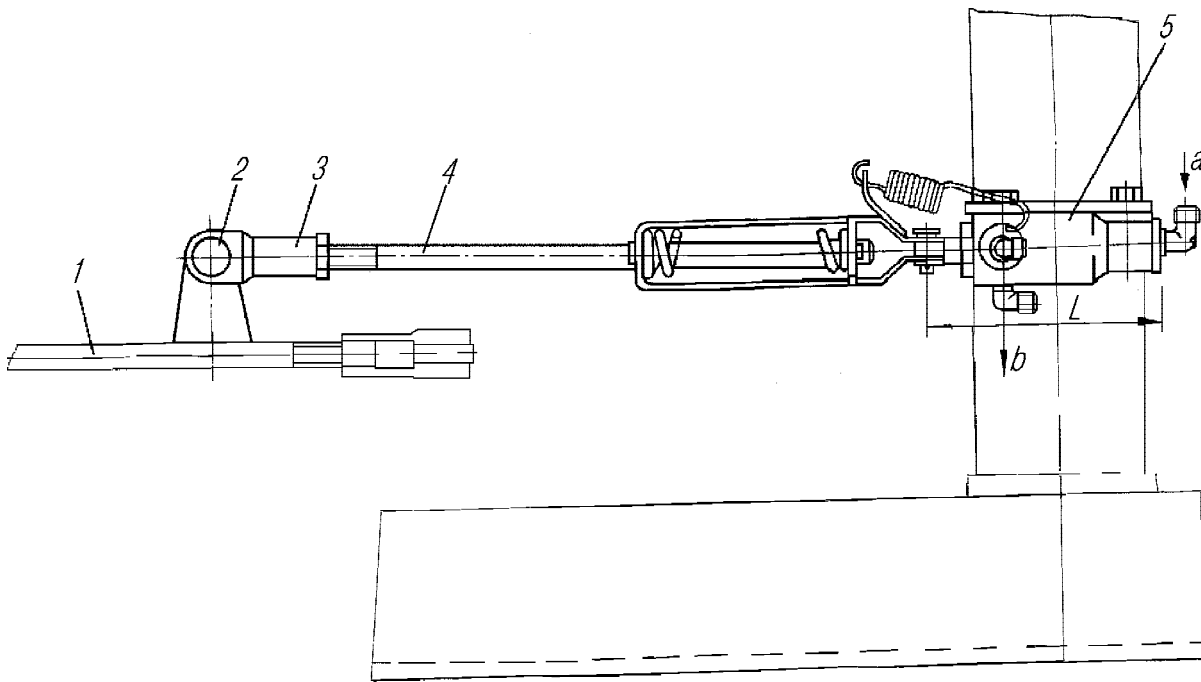
Ἐδᾱί οἰδᾱᾱᾱᾱίᾱᾱ ἡὸἱῃἱ÷ἱὐἱ οἰδῖἱῇῇ ἱδῆοᾱἱᾱ (δῆἡ. 80) ἱδᾱἱἱᾱῇᾱ÷ᾱἱ
 ᾱῆῃ οἰδᾱᾱᾱᾱίᾱᾱ οἰδῖἱῇῇ ἱδῆοᾱἱᾱ ἱδῆ ῇᾱοἰδῖἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱοἱἱἱᾱῆῃῃ ἡὸἱῃἱ÷ἱὐἱ
 οἰδῖἱῇῇ ἱδῆ οἡᾱἱἱᾱᾱᾱᾱᾱ ἱᾱ ἱἱἱᾱᾱᾱ÷ῆἱᾱ 1 3 δᾱἱ ὐ. Ἡ ὀῃᾱἱῆ ἱδῆᾱἱᾱᾱ ἡὸἱῃἱ÷ἱἱᾱἱ
 οἰδῖἱῇῇ ἱἱ ἡἱᾱᾱῆἱᾱᾱ ὀῃᾱἱῆ ἡ ἱδῆᾱᾱῆἱἱἱἱἱἱ ῆἱἱἱᾱἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ. ἱδῆ ἱἱᾱᾱᾱᾱἱἱἱ ὅῃ÷ᾱᾱᾱ
 ἡὸἱῃἱ÷ἱἱᾱἱ ὀἰδῖἱῇῇ ᾱἱῇᾱᾱᾱ ῆῇ ᾱᾱῆῆἱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ «ᾱ» ῆδᾱἱᾱ οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ
 ἱἱἡᾱᾱᾱᾱᾱ ῆ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἡ ῆῆᾱἱᾱᾱᾱ οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὀἰδῖἱῇῇ ἱδῆοᾱἱᾱ ἡ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὐἱ
 ἱδῆᾱἱᾱἱᾱ. ἱδῆ ᾱῆῇᾱ÷ᾱἱῆῆ ἡὸἱῃἱ÷ἱἱᾱἱ ὀἰδῖἱῇῇ ῇῇᾱᾱᾱᾱᾱ ῆδᾱἱᾱ οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ
 ἡἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, ἡἱᾱᾱῆῃῃ ᾱᾱᾱᾱ ἡ ἡᾱᾱᾱ ἱἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ «ἡ», ᾱᾱᾱᾱ ἱδῆᾱἱᾱ ὀἰδῖἱῇῇ
 ἱδῆοᾱἱᾱ δᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, ῆᾱῆ ὀῆᾱῇᾱἱἱ ᾱᾱ ὆ᾱ. Ἀῆῃ ἱδῖᾱᾱᾱᾱῆῆ οἡᾱἱἱᾱῆῆ ῆδᾱἱᾱ οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ
 οἡᾱἱἱᾱῆᾱᾱ ὅῃ÷ᾱᾱ ἡὸἱῃἱ÷ἱἱᾱἱ ὀἰδῖἱῇῇ ᾱ ἱῆᾱᾱᾱ ἱἱῆἱᾱᾱᾱᾱᾱ. Ἀᾱᾱᾱᾱ ᾱῆῆῆᾱ 3 (δῆἡ.
 81), ἡἱᾱἱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱῆῆῆῆ ῆ ὀᾱῆᾱ ὀῃᾱῆ 1, οἡᾱἱἱᾱῆᾱᾱ ἱᾱῆᾱᾱ 2 ῆ ῇᾱῆἱᾱᾱᾱᾱᾱ
 ᾱῆῆῆᾱ 3, ἱᾱᾱἱᾱᾱ÷ῆᾱ ὅᾱῇ ᾱᾱ L = 122 - 124 ἱ ἱ.



Δῆἡ. 80. Ἐδᾱί οἰδᾱᾱᾱᾱίᾱᾱ ἡὸἱῃἱ÷ἱὐἱ οἰδῖἱῇῇ:

1 - ῆἱδῖᾱᾱ; 2 - ῆἱῆᾱᾱ ὅᾱἱἱᾱᾱᾱᾱ ἱᾱἱᾱᾱᾱ; 3 - ᾱᾱᾱῆᾱ; 4 - ὆ᾱῆᾱ ὀᾱἱᾱᾱᾱᾱᾱ ὐᾱῃ; 5 -
 ἱᾱἱᾱᾱᾱ; 6 - ὆ᾱῆᾱ ἱἱᾱᾱῃ; 7 - ῆἱῆᾱᾱ ῇᾱῆᾱᾱᾱ; 8 - ἱᾱἱᾱᾱᾱᾱᾱ ῇᾱῃ ῇᾱᾱᾱᾱᾱ; 9 -
 ῇᾱᾱᾱᾱᾱ; ᾱ - ῆῇ ᾱἱῇᾱᾱᾱ ἱᾱᾱ ᾱᾱῆᾱᾱ; ᾱ - ῆ ῆῆᾱἱᾱᾱ οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὀἰδῖἱῇῇ ἱδῆοᾱἱᾱ; ἡ - ᾱ
 ᾱᾱἱἡᾱᾱᾱ

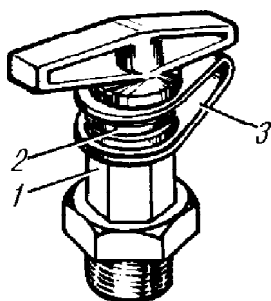
Ἡἱᾱᾱῆῆᾱᾱᾱᾱ ᾱἱῆᾱῆῆ. ἱᾱ ᾱἱῆᾱῆᾱᾱ ῆἱᾱᾱᾱᾱ ῆᾱᾱᾱᾱ, ῆἱᾱᾱᾱᾱ
 ἱδᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱ ἱᾱ ἱἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἱᾱῆῆ ῆ ᾱᾱῃῇ. Ἡἱᾱᾱῆᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱἱῆᾱῆᾱ 18
 (ἡἱ.δῆἡ. 67) ἱῆᾱᾱᾱᾱ ᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ὀᾱᾱᾱ. Ἐᾱᾱᾱ ἱῆᾱᾱ ὐᾱῆ ᾱἱῆᾱῆῆ 17 ἱῆᾱᾱᾱᾱ ᾱ
 ῆᾱἱᾱᾱᾱ ὀᾱᾱᾱ, οἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱἱῆᾱῆῆ 16 — ᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ὀᾱᾱᾱ. Ἀῆῃ ἱδᾱᾱῆᾱᾱᾱᾱᾱ
 ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὀἰδῖἱῇῇ ἱᾱᾱᾱᾱ ὐ ἱδῆοᾱἱᾱ ᾱἱῆᾱῆῆ ἡἱᾱᾱῆῃᾱ ᾱ ἡἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡ
 ῆᾱ ὀᾱᾱᾱᾱᾱ. Ἀἱᾱ÷ᾱῆᾱ ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὀἰδᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱἱῆᾱῆᾱ (ᾱᾱᾱᾱᾱ), ῇᾱᾱᾱ ἱῆᾱᾱ ὐᾱῃ
 ᾱἱῆᾱῆᾱ (ῆᾱᾱᾱᾱ). ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἱδῆοᾱἱᾱ ᾱ ἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ
 ἱἱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ.



Ծեղ. 81. Օղնալիճաճ եծալաճ օղնաճաճալեյ ղողյլլ-լլ ղոճլլլլլ ղեծալաճ:
1 - ղյաա ղեծալաճ; 2 - ղաճաճ; 3 - ճեճաճ; 4 - ղյաա ղեծալաճ եծալաճ; 5 - եծալ օղնաճաճալեյ ղողյլլ-լլ ղոճլլլլլ; ա - ել ճլլաճօղլլ ճաճեղլաճ; b - ե ճեալալօ օղնաճաճալեյ ղոճլլլլլ ղեծալաճ

Ա ղեօ-ճաճ ճաճճեղլաճ ճաղօղլալեյ ղեծալաճ ղօ ճաճլլլաճեյ ղեճ ճաճալեճ, ղլաճեղծալլլաճ ճլեղաճեճ ճաճլլլաճե-ճղեճ ճալլաճեյթօ ղլաճլաճե-ճղեճ ղեղօղլ, ղեճ ղոլլ ճեթթ-ճաճղյ ղոճլլլլլալ ղեղօղլաճ ղեծալաճ.

Էճալալլլլ էլլօճլելլալ ալալաճ (Ծեղ. 82) ղճալալա-ալլլ ճեյ ղլճաճալեյ ալճլալլլ ղաճալաճլաճ ճաճալեյ ճլլաճօղլ ղլ էլլօճալ ղ ղլլլլլլլ էլլօճլելլլլ ղալլլաճլաճ. Այլ ղլաղլաճեղալեյ ե ճեալալօ ղեաճօղլ ղեղալլլլ ղեալաճ ղ ղաճեալլեճ ճաճեղեճ ղ 16ճ1,5 ե ղալլլաճլլ ղ ղճաճալլլ ելլաճալեճ 0-1000 ելլաճ (0-10 եաղ/ղլ²) եճաղղաճ ղլ-լլղօճ 1,5. Էճալալլլ էլլօճլելլալ ալալաճ օղնալիճալլլ:



Ծեղ. 82. Էճալալլլ էլլօճլելլալ ալալաճ:
1 - էլլօղլ; 2 - էլլալալլլ; 3 - ղաճեյ

- ա էլլօճաճ ճալլ-եճ ղոճլլլլլաճ ղաճալաճ ղղե ղա ղաճալաճ ղլաճլլղղեճօղաճ ղոճլլլլլաճ ղլ ճլաճ ճաճլլլաճեյ;

- ա էլլօճաճ ճալլ-եճ ղոճլլլլլաճ ղալաճ ղաճալաճ ղաճալլ ղլաճլլղղեճօղաճ ղոճլլլլլաճ;

- ա էլլօճաճ ղոճլլլլլաճ ղեծալաճ ղաճալաճ ղաճալաճ ղլլաճօղլլ ղաճեղլաճ (օղնալիճալ ղլաճօղլ ղա ղճալլլ էլլաճլլաճ ճալլլ).

Òàõí è÷àñéíà íáñéóæèàáíèà ìíààìíàèäðííðèáíàà. Ìðèáíðù ìíààìàðè÷àñéíàí ìðèáíàà òíðìíçíà íà íóæààðòñý àñíàòèàèüíí ìáñéóæèàáíèè è ðàáóèèðíàáíèè.

Ìðè íàèñíðàáííñòè ðàçáèðàðò èð òíèüéí èààèèòèèðíàáíí òàñíàòèàèèñòù à ìàñòàðñéèð.

Áàðìàðè÷ííòù ìíààìàðè÷àñéíé ñèñòàì ò ìðíààðýéðà ìííààáíèð àààèáíèý íà ààóñòðàáí÷íí ìáííìàððà. Ìðè ýòíí àààèáíèà à ñèñòàìà áíèæíí áùòù íà ìáíà 700 èíà (7 èàñ/ñì²). Ìñèà áùèèð÷áíèý ààèàðòàèý ìðè ìòíóùáííé íààèè òíðìíçà íà áíèæíí áùòù çàìàðííàí ìàðàìàùáíèý íààèò ñòðàáíè ìáííìàððà. Òí æà ñàìíà áíèæíí áùòù ìðè ìíèííí íàæàðèè íà íààèü òíðìíçà è óààðæáíèè àà à ýòíí ìíèíæáíèè à òà÷áíèà 15-20 ñ. Ìáííàðàìáíí ìðíààðýàðñý ààðìàðè÷ííòù àèäðààèè÷àñéíé ÷àñòè òíðìíçííé ñèñòàì ò.

Òðà÷èà áíçäóðà èç ñíààèíáíèè òðóáííðíáíáíà òñòðáíýàðñý ìíàðýæéíé ñíààèíèðàèüíí ðààè ìííáíòíí:

- æý òðóáííðíáíáíà àèàìàððí 6 ìí — 13-18 í.ì (1,3-1,8 èàñ.ì);
- æý òðóáííðíáíáíà àèàìàððí 10 ìí — 20-35 í.ì (2,0-3,5 èàñ.ì);
- æý òðóáííðíáíáíà àèàìàððí 14 ìí — 30-45 í.ì (3,0-4,5 èàñ.ì).

Áí èçáàæáíèà ìíèííèè ìðèñíààèíèðàèüíí ò áíáùðàè íà òíðìíçíí ò àííàðàò ìííáíò çàðýæèè ðòóðàðíà, ìðíáíé íà áíèæáí ìààùðàòù 30-50 í.ì (3-5 èàñ.ì).

Èñíðàáííñòù ñòíí-ñèáíàèà ìðíààðýéðà íàæàðèà íà òíðìíçíí íààèü ìðè íàèè÷èè àààèáíèý áíçäóðà à ìíààìíèèñòàìà.

ðàáíò ñèáíàèèçàòíðà íàèñíðàáííñòè òíðìíçíà ìðíààðýéðà ñèàáòð òè ìáðàçíí:

- ìðíààðùðà èñíðàáííñòù èííòðíèüííé èàìíù (ñèáíàèèçàòíðà) 3 (ñì.ðèñ. 13);

- ìñèàáùðà ààèèè èðáíèáíèý ìðíáíàà è àèèð÷àðàèð ñèáíàèèçàòíðà íàèñíðàáííñòè òíðìíçíà ÁÊ503;

- áùààðíèðà àèèð÷àðàèü èç ìíààìíóñèèèðàèý è çàðýíèðà ààèèè èðáíèáíèý ìðíáíàà;

- àèèð÷èðà ìðèáíðù è çàìèíèðà èíðíóñ àèèð÷àðàèý íà «ìàññó» ààòííáèèý, íàæíèðà áí óííðà íà èíííèò;

- íà ìáíàèè ìðèáíðíà áíèæíà çàáíðàòñý èííòðíèüíàý èàìíà 3, ÷òí óèàçùààò íà èñíðàáííñòù ñèáíàèèçàòíðà;

- òí æà ìíàòíðèèðà ñí àòíðù ì àèèð÷àðàèà. Ìðè íàèñíðàáííñòè àèèð÷àðàèý çàìáíèðà àáí.

Ìðíààðèò ðàáíòíñíííáííñòè ìíààìàðè÷àñéíàí ìðèáíàà ìðíáíàèèðà à òàèíé ìíèàáíàðàèüííñòè:

- ìíàèèð÷èðà è èèàíàíàì èííòðíèüííàí áùáíàà èííòðíèüííà ìáííìàððù;
- çàìíèíèðà ìíààìíèèñòàì àíçäóðíí àí ñðààòùàáíèý ðàáóèèðíà àààèáíèý.

Ìðè ýòíí àààèáíèà à ðàáí÷èè èííòðàð òíðìíçííàí ìðèáíàà áíèæíí áùòù 650-800 èíà (6,5-8,0 èàñ/ñì²) ìí ààóñòðàáí÷ííò ìáííìàððò à èààèíà áíàèèðàèý, òàèíà æà àààèáíèà è íà èííòðíèüíí ìáííìàððà, òñòàííàèáííí íà òðàòùàì ààèèíá;

- ìðè ìíèííí íàæàðèè íà òíðìíçíí íààèü àààèáíèà áíçäóðà íà èíí -

òðíēüíúð ìàííìàððàð, òñòàííæáííúð íàííáìíóñēēèðäēýð òíðìíçíâ, íà ìàííìàððà íäðâíâí êííðóðà äíēæíí áúòù ðâáíí äâæáíēþ â ñēñòàìâ, íà ìàííìàððà àòíðíâí êííðóðà — äâæáíēþ ñðââòùââíēý ðââóēýðíðà òíðìíçíúð ñēē.

Íðíââðēà ðâáíòíñííñíáííñòē òíðìíçíúð àííàðàòíâ:

1. Íðíââðùðâ äâæáíēâ íà áúðíââ èç íââēð ñâēðēē òíðìíçííâí ēðàíà è ðâáíòó òðíēííâí çàùèðííâí ēēàíàíà. Äēý ýòíâí ííâēēþ+èðâ ê ìââēñòðâēē íò òíðìíçííâí ēðàíà ê ííââííóñēēèðäēþ êííððíēüíúâ ìàííìàððù, è íðē äâæáíēē âíçäóðà â ííââííñēñòàìâ 650-800 êíà (6,5-8,0 êññ/ñì²) íâæìèðâ âí êííðà íà òíðìíçíóþ íâââēü. Äâæáíēâ âíçäóðà íà êííððíēüíúð ìàííìàððàð äíēæíí áúòù ðâáíí äâæáíēþ â ñēñòàìâ (íí ââóðñòðâēí÷ííó ìàííìàððó).

Ãñēē êííððíēüíúē ìàííìàðð íðē íâæàðèē íàíâââēü òíðìíçà, íà ííēàçúâââð äâæáíēâ ðâáííâ äâæáíēþ â äâēēíâ ýòíâí êííðóðà, íðíââðùðâ è íððââóēēðóéðâ ñâíâíâíúē è ííēíúē ðíâ íâââēē òíðìíçà.

Ííñēâ ýòíâí âíâââèðâ äâæáíēâ â ñēñòàìâ âí 800 êíà (8,0 êññ/ñì²) — âí ñðâââòùââíēý ðââóēýðíðà äâæáíēý, çââēððèðâ ââēââðâēü è áúíóñòèðâ âíçäóð èç äâēēíâ êííðóðà òíðìíçíâ íâðââíââí ìíñòà. Íðē íâæàðèē íàíâââēü äâæáíēâ âíçäóðà íà íâííí êííððíēüíí ìàííìàððâ äíēæíí áúòù ðâáíí äâæáíēþ âíçäóðà â ñēñòàìâ, à íà äðóâí 0. Çàðâì íâñíēüēèìē íâæàðèē íà íâââēü òíðìíçà ñâðíñùðâ äâæáíēâ íí ìàííìàððó âí 500 êíà (5,0 êññ/ñì²) è çàíóñòèðâ ââēââðâēü. Íðē äâæáíēē 560-600 êíà (5,6-6,0 êññ/ñì²) äíēæíí ííâíēìàðüñý äâæáíēâ âíçäóðà â äâēēíâ êííðóðà òíðìíçíâ íâðââíââí ìíñòà. Õí æâ íðíââèàèðâ ñ êííðóððì òíðìíçíâ ñðââíââí è çââíââí ìíñòíâ.

2. Íðíââðùðâ ðâáíòó íâēíàðííâí çàùèðííâí ēēàíàíà. Ííâñíââēíèðâ êííððíēüíúē ìàííìàðð è äâēēííó 9 (ñì.ðēñ. 67), íðâââðèðâēüíí áúíóñòèâ âíçäóð èç âñâð òðâð äâēēííâ. Çàðâì íâííēíèðâ äâēēííú ñæàðùì âíçäóðíì, ñðââíēââý ííēàçàíēý ââóðñòðâēí÷íâí ìàííìàððâ. Ñæàðùē âíçäóð äíēæáí ííñòóíàðù â äâēēíí 9 ííñēâ òíâí, êâē äâæáíēâ âíçäóðà âíñòèâíâð ââēē÷èíú 550 êíà (5,5 êññ/ñì²).

3. Íðíââðùðâ ââēē÷èíó äâæáíēý íà ñíââēíèðâēüíúð âíēíâèð. Äēý ýòíâí ê ñíââēíèðâēüííê âíēíâèâ 18 òèíâ «A» ííâñíââēíèðâ âíēíâèð òèíâ «Á» ñ êííððíēüíú ìàííìàððíì, íàðíâýùóþñý â êíííēâèðâ ÇÈÍ. Çàííēíèðâ òíðìíçíóþ ñēñòàìó ñæàðùì âíçäóðíì âí äâæáíēý íðēēþ+âíēý êíííðâñíðâ. Äâæáíēâ âíçäóðà íà êííððíēüíí ìàííìàððâ äíēæíí áúòù 500-520 êíà (5,0-5,2 êññ/ñì²). Çàðâì íâæìèðâ íà íââââēü òíðìíçà èēē âēēþ+èðâ ñòíýíí÷íúē òíðìíç. Íðē ýòíí êííððíēüíúē ìàííìàðð äíēæáí ííēàçàðù 0.

Íðíââðùðâ ââēē÷èíó äâæáíēý íà óíðââēýþ ùâé 16 è íèðàþ ùâé 17 ñíââēíèðâēüíúð âíēíâèð ââóðíðíâíâíâí íðèâíââ. Á íèðàþ ùâé ñíââēíèðâēüííê âí -

ēīāēā āāāēāíēā āīçäóðā āīēæíī áúòù ðāāíī āāāēāíēþ ā ñēñðāìā, ā ā óīðāāēýþ ùāē āīēīāēā āāāēāíēā ðāāíī 0. Ī ðē íāæàðēē íā īāāāēü òīðìīçā ēēē īðē āēēþ÷āíēē ñòīýíī÷íīāī òīðìīçā āāāēāíēā āīçäóðā ā óīðāāēýþ ùāē āīēīāēā āīēæíī áúòù ðāāíī āāāēāíēþ ā ñēñðāìā.

Äēý īāāñīā÷āíēý īīðìāēüíīē ðāāíòù īīāāīīīðēāīāā ñēēāāēðā ēīīāāíñàò èç āīçäóðíúð áāēēíīīā. Ýòò īīāðàðēþ īðīāīāēðā īðē íāēē÷ēē āīçäóðā ā īīāāīīñēñðāìā. Ā ðīēīāíīā āðāíý ñēēāāēðā ēīīāāíñàò īðē āúāçāā èç ðāīēīāī āāðāæā. Ī īñēā ñēēāā ēīīāāíñàðā èç áāēēíīīā çàīīēíēðā ñēñðāìó ñæàðùì āīçäóðīī āī īīīēíāēüíīāī āāāēāíēý.

Ī ðē ðāì īāðàðóðā īēðóæāþ ùāāī āīçäóðā íēæā 0 °Ñ ē ā ñēð÷āā áāçāāðāæíīē ñòīýíēē āàðìīíāēēāē íāíáðīāēìī īñīāāíīī òùàðāēüíī ñēāāēðù çā ñēēāīī ēīīāāíñàðā èç āīçäóðíúð áāēēíīīā. Ā ñēð÷āā çàìāðçāíēý ēīīāāíñàðā íāíáðīāēìī çàìāðçøēā ó÷añðēē òðīāððàðü āīðý÷āē āīāíē ēēē īàðīì.

Íā īīāīāðāāāēðā āāðāāàðù òðēðùðùì īāíāì (òāēāēīì, īāýēüíīē èàìīīē ē äð.).

Çàīīēíýēðā ñēñðāìó āēāðāāēē÷āñēīāī īðēāīāā æēāēīñòùþ ē īðīēà÷ēāēðā òīðìīçā īðē íāēē÷ēē āāāēāíēý āīçäóðā ā īīāāīīñēñðāìā āàðìīíāēēý. Īāðāā çàīīēíāíēāì ñēñðāìù óāāēēðā āðýçü ñ āēāāíúð òīðìīçíúð òēēēíāðīā ē áà÷ēīā. Çàðāì, ñīýā ððóáēó āāðìāðēçàðēē ē òāāāðíóā īðīāēó íāēēāíīāī òāāāðñòēý, çàīīēíēðā áà÷ēē òīðìīçííē æēāēīñòùþ ē óāāēēðā āīçäóð èç āēāðāāēē÷āñēíē ñēñðāìù.

Ī īðýāíē īðīēà÷ēē āēāāíúð òīðìīçíúð òēēēíāðīā ē ēīēāñíúð òēēēíāðīā ðāāí÷ēð òīðìīçíā:

- ñíēìēðā ðāçēíīāúē ēīēīā÷īē ñ īāðāíóñēíīāī ēēàīāíā āēāāíīāī òēēēíāðā, íāāāíúðā íā ēēàīāí ððóáēó, èìāþ ùóþñý ā ēīìīēāēðā èíñððóíāíðā, òðēðùðùē ēīīāð ððóáēē īíóñðēðā ā òīðìīçíóþ æēāēīñòù, íāēēðóþ ā ñòāēēýííúē ñīñóā āìēīñòùþ íā ìāíāā 0,2 ē. Æēāēīñòù íāēēāāēðā ā ñīñóā āī īīēīāēíú āāī āúñīðù;

- òāāāðíēðā íā 1/2 - 3/4 īāíðīðā īāðāíóñēíīē ēēàīāí, īīñēā ÷āāī íāñēīēüēī ðāç íāæìēðā íā īāāāēü òīðìīçā (íāæēìāēðā áúñððī, òðíóñēāēðā ìāāēāííī). Íāæàðēā īīāðīðýēðā, īīēā íā īðāēðàðēðñý āúāāēāíēā íóçúðüēīā āīçäóðā èç ððóáēē, īíóùāíííē ā ñīñóā ñ òīðìīçííē æēāēīñòùþ. Ī ðē īðīēà÷ēā āīēēāāēðā æēāēīñòù ā áà÷ēē, ÷òíáú ā ñēñðāìó íā īðīíēēāē āīçäóð;

- íàæàâ íà íàààèÛ, íēīðīí çààâðíèðà íððáíóñēííē ēēàíàí òēēēíäðà, ñíēìèðà è íààáíùðà ēíēíà÷íē;

- íðíēà÷æðà ēíēāñí Ûà òíðì íçí Ûà òēēēíäð Æñāāóþ Ûàì ííðýāēā: ñðāāíēē ēāâúē, çāāíēē ēāâúē, çāāíēē íðāâúē, ñðāāíēē íðāâúē, íðāāíēē íðāâúē, íðāāíēē ēāâúē;

- ííñēā íðíēà÷ēē āñāð òēēēíäðíā āíēāéðà æēāēíñòù ā áà÷ēē āí óðíāíý 15-20 ìì íēæā āâðíāē ēðíìēē íàēēāííē āíðēíāēí Û è íēīðīí çààâðíèðà íðíāēó íàēēāííāí íðāâðñðēý.

Íðē çàìāíā òíðì íçííē æēāēíñðē ðàçáâðēðà ēíēāñí Ûà è æēāāí Ûà òēēēíäð Û, íðíìíēðà ðāáí÷ēā ííāâðííñðē āâðāēāē. Íðē ñāíðēā ēíēāñí Ûð òēēēíäðíā ñì àæÛðà ííððáíÛ è áíóððáííþþ ííāâðííñðù òēēēíäðà òíðì íçííē æēāēíñòùþ. Äēý ííā ðáíēý ēíððíçēíííē ñòíēēíñðē ēíēāñí Ûð òēēēíäðíā çāēíæēðà ííā ēāæäúē ēíēāñí Ûē ēíēíāē íà çåðēāēí òēēēíäðíā íí 4-5 ā ñì àçēē ÄÒ-1.

Ààððēēíāý òíðì íçííāý ñēñðāì à

Óóíēðēē āāððēēííē òíðì íçííē ñēñðāì Û ā Ûííēíýāð íāēí èç ēííóððíā ðāáí÷āē òíðì íçííē ñēñðāì Û. Íðē ā Ûðíāā èç ñððíý íāííāí èç ēííóððíā āāððēēíāý òíðì íçííāý ñēñðāì à íāāñíā÷ēāāð òíðì íæāíēā āàðìì íāēēý ñ āíñðàðí÷ííē ýð òāēðēāííñòùþ.

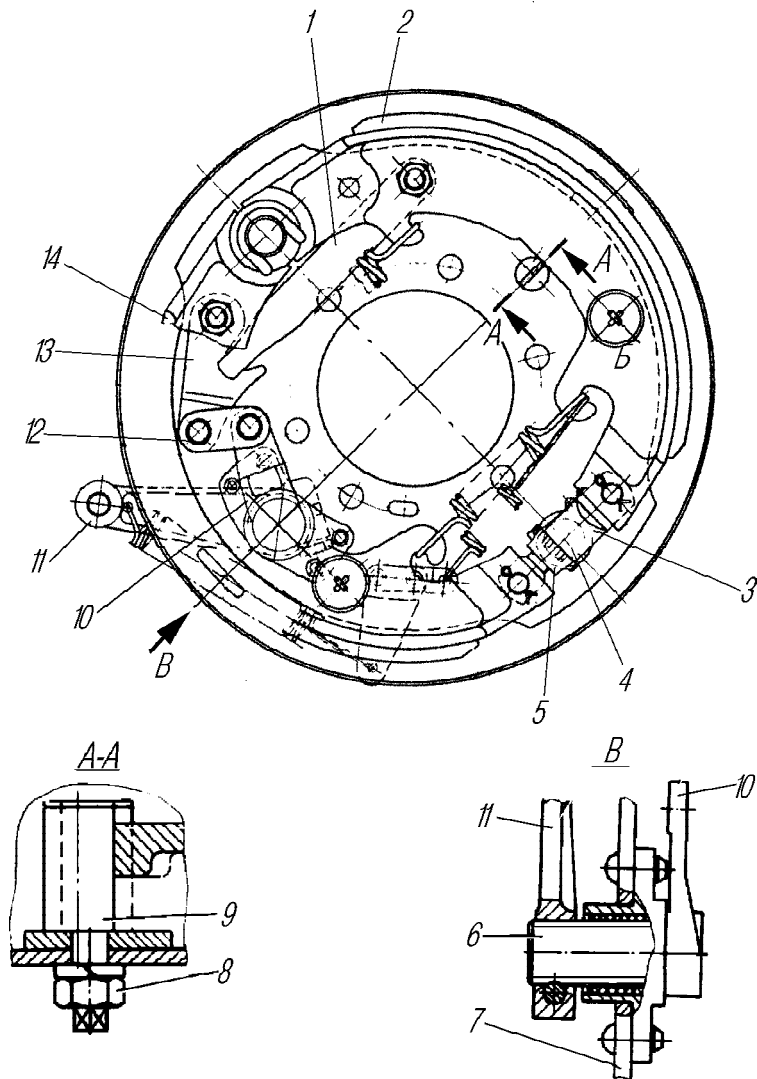
Ñòíýíí÷íāý òíðì íçííāý ñēñðāì à

Ñēñðāì à íðāāíàçíā÷āíā äēý íāāñíā÷āíēý íāííāāēæííñðē āàðìì íāēēý íà óēēíāð. Íðēāíā ñòíýíí÷íāí òíðì íçà íðāíē÷āñēēē. Óíðāāēāíēā íñó Ûāñðāēýāðñý ðÛ÷āāì, ðāñííēíæāíí Û ñíðāāà íð ñēāāíÛý āíāēðāēý.

Ñòíýíí÷íāý òíðì íç áàððāāí ííāí òēíā ñ āāóìý ēíēíāēàìē, ñ ñāìíóñēēāíēāì.

Íðē òíðì íæāíēē óñēēēā íððāāāðñý íð ðāāóēēðíāí÷íāí ðÛ÷āā 11 (ðēñ. 83) ÷āðāç ðÛ÷āā 10, ñāðÛāó 12 íà ðàçæēìííē ðÛ÷āā 13.

Íðē āðà Ûāíēē òíðì íçííāí āàðāāíā íí ÷āñíāíē ñððāēēā íðēāíāííā óñēēēā íððāāāðñý íð ðÛ÷āā 13 ÷āðāç ððāíāó 1 ē íðāāíē ēíēíāēā 2. Éíēíāēā íððíāēð íð ííðííāí íāēÛðà è íðēæēìāðñý ē òíðì íçííìó áàððāāíó. Íðē ýðìì ēíēíāēā, āñēāāñðāēā ððāíēý, çàðāàðÛāāðñý áàððāāíí, ñìā Ûāðñý ā ñòíðííó āðà Ûāíēý è ÷āðāç ðāāóēēðíāí÷íāí óñððíēñðāí 3 íðēæēìāð ēāāóþ ēíēíāēó 14 ē ííðííìó íāēÛðó è áàððāāíó.

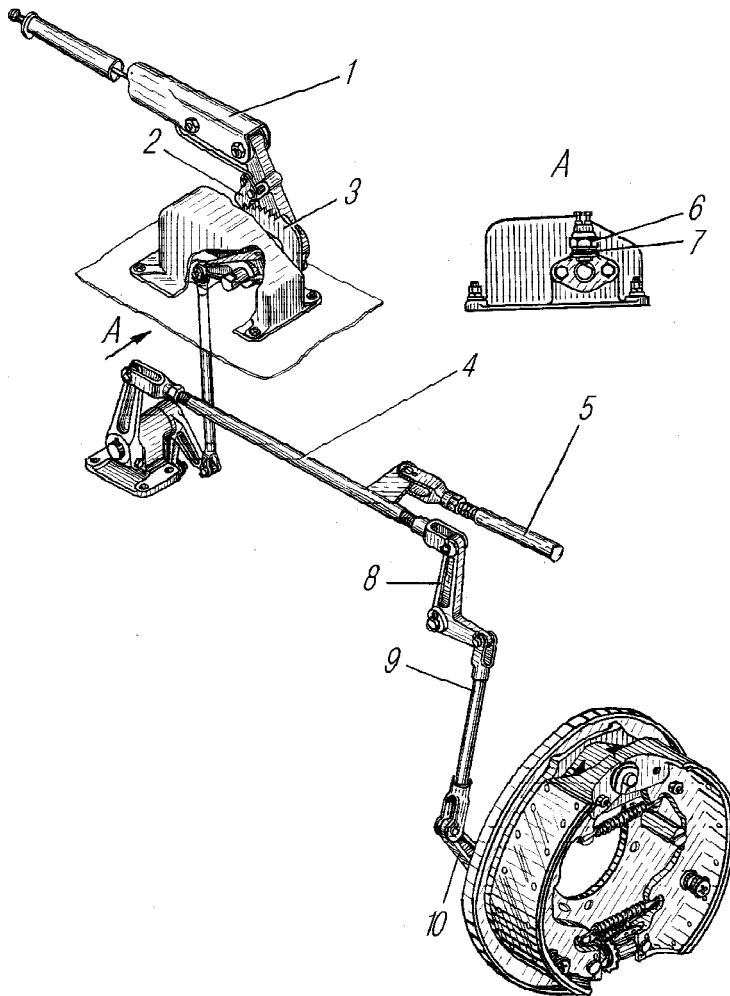


Θεñ. 83. Õîðìíç ñòíýíí÷íóé:

1 - ððáíää; 2,14 - êíêíääë (íðäääý è èäääý); 3 - òñððíéñððáí ðääóëëðíâí÷ííâ; 4 - çääëððëä; 5 - çääçáí÷ëä; 6 - ääë; 7 - ùëð; 8 - ääëëä ñòííðíäý; 9 - íäëäð ýéñððáíððëëíâíóé; 10 - ðó÷ää; 11 - ðó÷ää ðääóëëðíâí÷ííóé; 12 - ñåðóää; 13 - ðó÷ää ðàçæëííé

Íðë äðàùâíëë òíðìíçííâí äàðääáíä íðíðëä ÷âñíâíé ñððåëëë ðó÷ää 13, ííëðäýñü íä ððáíää 1, íåðääåð ïðëâíâíâ òñëëëå è èääíé êíêíääë 14. Êíêíääë íððíäëð íð ííðííâí íäëüðä è íðëæëíääðñý è òíðìíçííò äàðääáíó. Êíêíääë, âñëääñðâëä ððáíëý, çàðääòóääðñý äàðääáíí, ñíâüääðñý â ñòíðííó äðàùâíëý è ÷ðäç ðääóëëðíâí÷ííâ òñððíéñððáí íðëæëíää ïðääòð êíêíääë 2 è ííðííò íäëüð è äàðääáíó.

Íí íåðå èçííâä íäëëääíé ðíâ ðó÷ää 1 (ðëñ. 84) óääë÷ëääðñý è ýòðå - ðëâííñò òíðìíçä ííæäò ñíëçëðüñý. Åñëë ðó÷ää 1 òñðáíääëëääðñý íä äääíääðòí çóää ñåðòðä, íáíáðíäëíí íððääóëëðíâðò çàçíðó íæäó íäëëääëàí è äàðääáíí íðë ííííùë ýéñððáíððëëä è çääçáí÷ëë. Äëý ðääóëëðíâëë òíðìíçä íáíáðíäëíí:



Фиг. 84. Схема механизма привода
подшипника:

1 - штанга подшипника; 2 - рычаг; 3 - шарнир; 4, 9 - рычаги привода; 5 - рычаг с шарниром; 6 - подшипник; 7 - шарнир; 8 - рычаг; 10 - подшипник с шарниром.

1. Штанга 1 имеет шарнир с осью.

2. Рычаг 4 и штанга 8 имеют шарнир с осью.

Шарнир с осью 4 имеет шарнир с осью 8, а шарнир с осью 8 имеет шарнир с осью 10.

3. Шарнир с осью 4 имеет шарнир с осью 8, а шарнир с осью 8 имеет шарнир с осью 10. Шарнир с осью 8 имеет шарнир с осью 10, а шарнир с осью 10 имеет шарнир с осью 8.

4. Шарнир с осью 4 имеет шарнир с осью 8, а шарнир с осью 8 имеет шарнир с осью 10. Шарнир с осью 8 имеет шарнир с осью 10, а шарнир с осью 10 имеет шарнир с осью 8.

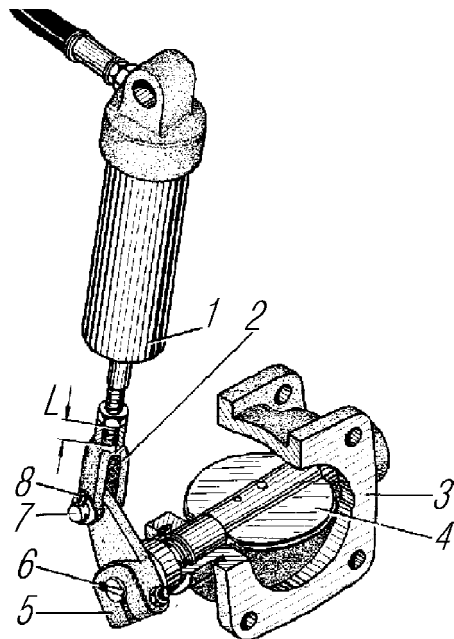
5. Âûääðèðà ñàíáíáí òé ðíà ðû÷ääà 8 (ñì.ðèñ. 84) íà ðàçààðí÷íé êíðíáéå, àðàùäý ïðíðèå ÷àñíáíé ñððåëè àí çàìàðííàí óääè÷áíèý òñèèèý, è ïðíåðððð ñíáíååíèå ïðåððèèý à àèèèå òýå 4 ñ ïðåððèèåí à ðû÷ääà 8. Ìðè íáíáðíå - ïíðè àðàùáíèåí àèèèè òýå 4 ñíáíåðððð ïðåððèèý. Óñðàííèèðà ïàèåð è çà - øíèèíððèðà.

Ìðè òñèèèè íà ðû÷ääà à èàéíà 350-400 í (35-40 èñ) ñíå÷-èà ðû÷ääà 1 àíèèíà òñðàíåèèåððèý íà 4-8 çóåå ñåðððà 3. Ìðè ïðíðíèèèèè ñíå÷-èíé 2-4 çóåå ñåðððà àíèèíà çàðððððè èàííà ñèáíèèçàðððà àèè÷-áíèý ñòíýíí÷íí òíðííçà íà ïàíèè ïðèáíðíà. Ðåðèèðíèèèè ïííáíà àèè÷-áíèý ïñòùåððèèèè èçíííèèè èíèè-åñðà ïðíèèèèè 7 ïíà àèè÷-àðèèè 6 ñèáíèèçàðððà.

Âñííííåððèèèè òíðííçíàý ñèñòèìà

Âñííííåððèèèè òíðííç èíííðèèèíííí ðèíà ïðåííçíà÷íà÷íèè ñèííèèèè ñèíðíðè àððíííèèè íà çàððèí òñòíèèð. Òíðííèèèè ñòùåððèèè ñíçàíèè ïðíðèèèè àððèèèè à àííèèí ñàçííðííåðð àèèèèèèè ïðè ïðèèèèèè èð çàñèíèèèè.

Òíðííç ñíððèèè èç èíðííà 3 (ðèñ. 85) è çàñèíèèè. Ìðèíà çàñèííèè ñòùåððèèèè ïíåí ïðèèèèèèè 1, çàèððèèííèè ñíííííèèè èðííððèèíà íà èíðííà àñííííåððèèèè òíðííçà.



Ðèñ. 85. Òíðííç àñííííåððèèèè:

- 1 - òèèèíàð ïíåíàðè-åñèèè; 2 - àèèèè òýå ïðèííà; 3 - èíðíí; 4 - çàñèíèèè; 5 - ðû÷ääà àèè çàñèíèèè; 6 - øííèè; 7 - ïàèåð; 8 - øíèèíð

Ī ðē íáíáōíāēì ĩñòē òíðì ĩæáíēý íàæēì àēòā íà ēíííēó ĩíāāì àðē÷āñēíāī ēðáíà óíðāāēāíēý āñííì ĩāàòāēúí òì òíðì ĩçíì, ðāñííēíæáí íóþ íà ĩíēó ēāāēí ò. Ñæàò ò ē āíçāóō ĩíāāòñý ā ĩíāāì ĩōēēē íāð ò, ĩíðø íē íāðāì ā ùàþòñý, çāēð ò āāý çāñēííēē. ĩáííāðāì áíí ĩíāāòñý ñēāíāē íà ĩðēāíā òíðì ĩçíā ĩðēòāíā ē ĩðíēñōíāēò āā ĩíāòíðì àæēāāíēā.

Ī ðē ñíýðēē ííāē ñ ēíííēē ēðáíà āíçāóō ēç òēēē íāðíā ā òíāēò ā àòì ĩñòāðó, øòíēē ĩíā āāēñòāēāì āíçāðàòííē ĩðóæēí ò ĩíāíðā÷ēāþò ð ò÷āāē ē çāñēííēē ā ĩāðāííā÷āēúíā ĩíēíæáíēā.

Ñāēíēēðíāāíí òē ĩðēāíā ĩáííāðāì áíí ñ āēēþ÷āíēāì āñííì ĩāàòāēúíāī òíðì ĩçā ĩðāēðā ùāāò ĩíā÷ó òííēēāā. ĩíāāì àðē÷āñēēē òēēē íāð ā òēēþ÷āíēý ĩíā÷ē òííēēāā ĩí ēííñòðóēōēē áíāēíāē÷āí ĩíāāì àðē÷āñēííó òēēē íāðó āñííì ĩāàòāēúíāī òíðì ĩçā. Ī ðē āāēæáíēē ñ āēēþ÷āíí òì āñííì ĩāàòāēúí òì òíðì ĩçíì:

- íā ĩðāā ò øāēòā ÷āñòíðó āðā ùāíēý ēíēāí÷àòíāī āāēā āāēāàðāēý áíēāā 2100 ìēí⁻¹;
- íā ĩāðāēēþ÷āēòā ĩāðāā÷ē ā ēíðíāēā ĩāðāā÷ ñ ā òñøāē íà íēçøóþ ĩðē ÷āñòíðā āðā ùāíēý ēíēāí÷àòíāī āāēā āāēāàðāēý, áēēçēíē ē 2100 ìēí⁻¹.

Ī ðē íáíáōíāēì ĩñòē ñíēç ùòā ÷āñòíðó āðā ùāíēý ēíēāí÷àòíāī āāēā āāēāàðāēý ðāāí÷ēì òíðì ĩçíì ē āēēþ÷ēòā íēçøóþ ĩāðāā÷ó.

Ī ðē òóāíì āðā ùāíēē çāñēííēē 4 āñííì ĩāàòāēúíāī òíðì ĩçā ñíēìēòā ēíðíóñ òíðì ĩçā ñ çāñēííēíē, ĩðíííēòā ā ēāðíñēíā, ĩðíāóēòā ñæàò òì āíçāóōíì. Āñēē çāāāþò øòíēē ĩíāāì ĩōēēē íāðíā ēēē ēíííēā ēðáíà, ñáíðí÷í ùā āāēíēò ò ðāçāāðēòā, ĩðíííēòā ā ēāðíñēíā, çàìāíēòā íāēñíðāāí ùā āāòāēē, òðó ùēāñý ĩíāāðóí ĩñòē ñìāæ ùòā ñìāçēíē ē óñòāííāēòā íà ìāñòí.

ðāāóēēðóēòā ĩíēíæáíēā çāñēííē ēçìāíāíēāì āēēí ñāēí÷ēāāíēý L øòíēā ĩíāāì ĩōēēē íāðā ñ āēēēíē.

Ī ðē ĩðāāēēúíí óñòāííāēāííē çāñēííēā øíííēā ðāñííēíæáíā ĩí ĩñē ĩðēāííē òðóā ïðē ēðāēíāì āāðóíāì ĩíēíæáíēē ĩíðøíý ĩíāāì ĩōēēē íāðā.

Ñòàìà ýéàèððííáíðóáíààíèý ààòììíáèèáé Óðàè - 4320 - 10, Óðàè - 4320 - 31 à èñííèíáíèè Ì Í È Í Õ Ìíèàçàíà íà ðèñ. 86 (àèèààèà). Ìíàðèñóíí÷íùá Ìíáíèñè è ðèñ. 86 Ìðèààáíù à òàáè. 5.

Òàáèèòà 5

Ìðèáíðù ýéàèððííáíðóáíààíèý ààòììíáèèáé Óðàè - 4320 - 10, Óðàè - 4320 - 31

Ìíçèòèý íà ðèñ. 86	Íàèìáííàáíèà	Òèí èèè íííàð Ìðèáíðà
1	Ôííàðù Ìàðááíèé Ìðàáùé	Ì Ô133ÁÁ(Ì Ô130Á èèè Ì Ô130ÁÁ - 01)* ¹
2	Ìíàðíðèðàèù áíèíáíé óèàçàðàèý Ìíáíðíðà Ìðàáùé	Ó Í 101 - Á1 (511 - 3726010)* ¹
3	Òàðà Ìðàáàý	401.3711(671.3711)* ¹
4	Ìàíáèù ñíààèíèðàèùíàý Ìðàáàý	17.3723
5	Фара противотумáííàý Ìðàáàý	ÔÁ152Á* ²
6	Ýéàèððííáèèàðàèù Ìðàáíóñèíáíáí Ìíáíðáààðàèý	Ì Ý252
7	Êííááíðàðíð	ÊÁÍ - Ñ
8	Ñèáíàè çàóèíáíé íèçèíáí òííà	Ñ306Á
9	Ñèáíàè çàóèíáíé áùñíèíáí òííà	Ñ307Á
10	Òàðà Ìðíðèáíðóíàííàý èáààý	ÔÁ152Á* ²
11	Ìàíáèù ñíààèíèðàèùíàý èáààý	17.3723
12	Òàðà èáààý	401.3711(671.3711)* ¹
13	Ìíàðíðèðàèù áíèíáíé óèàçàðàèý Ìíáíðíðà èááùé	Ó Í 101 - Á1 (511 - 3726010) * ¹
14	Ôííàðù Ìàðááíèé èááùé	Ì Ô133ÁÁ(Ì Ô130Á èèè Ì Ô130ÁÁ - 01)* ¹
15	Ñòàèèíí÷èñòèðàèù	16.3730
16	Ñòàèèííùààðàèù	1112.5208000 - 14
17	Ðàèà çàóèíáíð ñèáíàèíà	èèè
18	Èàííà Ìíàèàííðíàý	1212.5208000 - 12
19	Áùèèð÷àðàèù çàóèíáíð ñèáíàèíà	901.3747
20	Èèàíáí ýéàèððííáíèðíùé ÝÔÔ	Ì Á308Á
21	Ìðááíððáíèðàèù Ìèààèèè 6Á	2802.3829 èèè ÁÁ - Ò
22	Ñàà÷à òàèàèùíàý ÝÔÔ	èèè Ì Ì 125Á
23	Ààð÷èèè: - óèàçàðàèý òáííàðàðóðù Ìðèàæààð ùáé æèàèííðè	11.3741
24	- ñèáíàèèçàðíðà ìàñýííáí òèèùððà	Ì Ð119 - 01
25	- áààðèèíáí Ìàááíèý áààèáíèý ìàñèà	11.3740
26	- óèàçàðàèý áààèáíèý ìàñèà	Ò Ì 100Á
27	Ñàà÷à èñèðíààý Ìðááíóñèíáíáí Ìíáíðáààðàèý	-
28	Ààð÷èè áààðèèíáí Ìàðáðáà Ìðèàæààð ùáé æèàèííðè	2602.3729 èèè
29	Ááíáðàðíð	ÁÁ - Ì èèè
30	Èñòí÷íèè áùñíèíáí ìàíðýæáíèý	Ì Ì 111Á
31	Ìàðáààðàèù òííèèàà Ìðááíóñèíáíáí	Ì Ì 370
32	Ìíáíðáààðàèý	Ñ Í 423
33	Èèàíáí ýéàèððííáíèðíùé Ìðááíóñèíáíáí Ìíáíðáààðàèý	Ò Ì 111 - 01 Á288Á èèè 1702.3771 ÒÊ107Á èèè 9301.3734 11.3741060

Ī īçèòèy íà ðèñ. 86	Í àèìáííàáíèå	Òèĭ èèè íĭìåð ĩðèáíðå
34	Åûèèþ÷àðåèè:	46.3710
35	- ýèåèððíàåèåàðåy ĩðåáíóñèíáíí ĩíáíðååàðåy	Á Ĩ 45 Ĩ
36	- ñåå÷è ĩðåáíóñèíáíí ĩíáíðååàðåy	Á Ĩ 45 Ĩ
37	- ĩíáíðååà òĭĭèèåå	
38	- ýèåèððíàåíèðíáí èèáíàíà ĩðåáíóñèíáíí ĩíáíðååàðåy	46.3710
39	Ī åðåèþ÷àðåy	1602.3769
40	ðååòýòĭð íáĭðýæåíèy	2712.3702 èèè
41	Òèèùðð èĭíåíñàðĭðíúé	ð2712.3702
42	ðååå ĩðèèþ÷åíèy ðååòýòĭð íáĭðýæåíèy	11.7904
43	ðååå åèèþ÷åíèy ðåååüĭúð ñåå÷è	901.3747
44	Ñĭĭðĭðèèååíèå ñ àèìàðèèè÷åèè èĭíðàèèĭ ñèñòåì ù «òåðĭñòåðð»	901.3747
45	ðååå áèíèèððíèè åûèèþ÷àðåy áàðàðåè	12.3741
46	Īðåáíððáíèèðåü áèìàðèèè÷åèè	901.3747
47	ðĭçàðèè ĩåðåíñĭíé èàĭĭ	291.3722
48	Īåðåèþ÷àðåy ñååðà ðåð ĭíèíé	47È
49	ðååå óèàçàðåèé ĩíáíðíà	Ī 53 (Ī 39) *1
50	ðååå ñàðððåðå	ðÑ951 èèè ðĭ24 Ĩ
51	ðĭçàðèè ĩåðåíñĭíé èàĭĭ	738.3747 - 20
52	Òåðå – ĩðĭæåèðĭð	Ī N400
53	ðååå åñĭĭĭíåàðåüĭíáí ðĭðĭçà	171.3711 *3
54	Åûèèþ÷àðåy åñĭĭĭíåàðåüĭíáí ðĭðĭçà	901.3747
55	Áèíè ĩðåáíððáíèèèè	2802.3829 èèè ÅÅ - Ò
56	Åûèèþ÷àðåy çåáíåí ĩðĭðèèððíàííáí ðĭíåðy	èèè Ĩ Ĩ 125Å
57	Ñĭĭðĭðèèååíèå ýèåèððíàåèåàðåy ĩðĭðèèèy	Ī ð120
58	Åûèèþ÷àðåè:	3842.3710 - 02.04
59	- ĩèàðĭíà èååíú	ÑÝ300
60	- ðåð – ĩðĭæåèðĭðå	Ī Ý226 - Å
61	- ðĭíåðé çĭèè åàðĭĭíçåå	ÅÈ343.01.08
62	Īåðåèþ÷àðåy ĩðĭðèèèy èååíú	ÅÈ343.01.06 *3
63	Åûèèþ÷àðåy ĩðĭðèèððíàííúð ðåð	ÅÈ343.02.16
64	Īðåáíððáíèèè ĩèåèèé 10Å	Ī 147.03.11
65	Åûèèþ÷àðåy ñèñòåì ù “ðåðĭñòåðð”	ÅÈ343.01.03 *2
66	Åûèèþ÷àðåy ñååðíáíé åååðèíé ñèáíèèèèè	Ī ð119Å - 01
67	Ī àĭĭìåðð øèííúé	11.3704 - 01
68	Ī èàðĭí èååíú	32.3710 èèè
69	Òĭíåð çĭèè åàðĭĭíçåå	245.3710 - 01 èèè
70	Åèíè èĭíððĭèüĭúð èàĭĭ ĩðååüé	249.3710
71	Ñèáíèèèèèè:	Ī Å101
72	- óèàçàðåèé ĩíáíðíà ĩðèðåíà	Ī È201 - Å
73	- óèàçàðåèé ĩíáíðíà ðýåå÷å	Ó Ĩ 101Å1
74	- åĭðíáíñòè è ĭñèó	Ī Å511Å
75	Īåðåèþ÷àðåy ñååðà ðåíðåüĭúé	-
76	Óèàçàðåü óðĭáíý ðĭĭèèåå	-
77	Ñèáíèèèèèððððåððåå ðĭĭèèåå	Ī 305
78	Īåðåèþ÷àðåy óèàçàðåèé ĩíáíðíà	ÓÁ170 - 01 èèè
79	Óèàçàðåü ðĭèè	34.3806010
80	Ñĭèáíìåðð	-
81	Ñèáíèèèèèððððåððåå ĩíáíðíà	Ī 110Å èèè Ī 110Å - 01
82	Óèàçàðåü ðĭèè	Å Ĩ 171Å
83	Ñĭèáíìåðð	161.3802
84	Ñèáíèèèèèððððåððåå ñååüíåå ñååðà ðåð	-
85	Òåðĭíåðð	253.3813
86	Åûèèþ÷àðåy ñàðððåðå è ĩðèáíðíà	ÅÈ353 èèè ÅÈ354
87	Óèàçàðåü åååèíèy Īñèè	(2109.3704010) *1
88		ÓÈ170 - 03

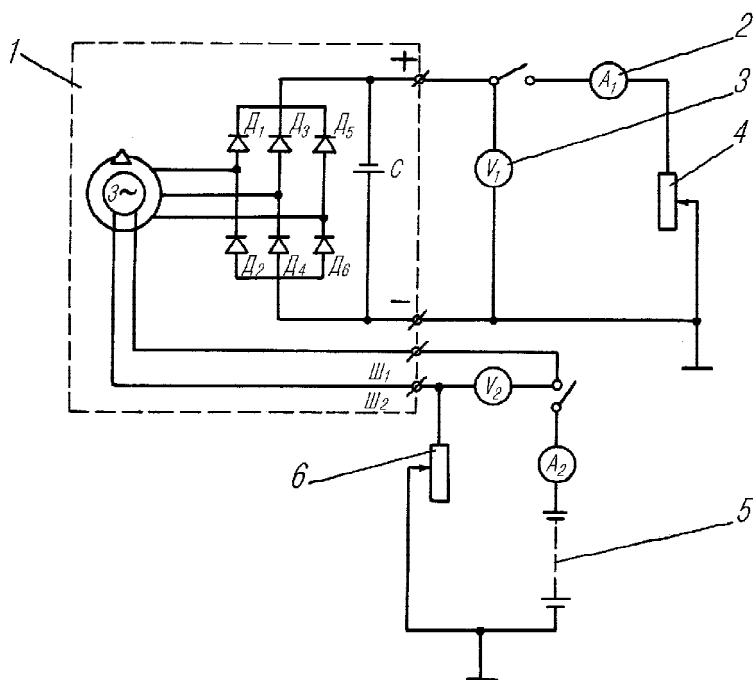
Í îçèøëÿ íà ðëñ. 86	Í àëìáíîàáíèå	Òèî èèè íîîåð ïðëáíðå
83	Ñëáíàëèçàòîð àààðëéíáí ïàááíëÿ ààëëáíëÿ ìåñå	-
84	Ëíííèå àëèþ÷áíëÿ àëëóíóëÿòîðíóð àààðå	11.3704 - 01 (1402.3737) *1
85	Óëàçàðåü òáííàðàòóò ïðëåäàþ ùå æëëííèè	OE171 - 01
86	Ðáííòàò ïíàñàòëè ïðëáíðå	AE416A - 01
87	Íáííàòð ààóòíòðåí÷íé	1901.3830010
88	Ðåå áëíèèðåè ñààðàðå	2612.3747 èèè ÐÅÑ - 1è
89	Ñëáíàëèçàòîð çàóëíáíé (çòííå)	733.3747
90	Àëíè èííòðèëííó èáííèåå	Í Å512Å
91	Ñëáíàëèçàòîð:	
92	- ñòííí÷ííí òîðííçà	-
93	- óëå ñëåååóåáíëÿ ïíëóíðåòáí	-
94	- àààðëéíáí ïíáíóåáíëÿ òáííàðàòóò ïðëåäàþ ùå æëëííèè	-
95	- áóòíåå èç ñòíí÷íííí	-
96	- àààðëéíáí ïàááíëÿ ààëëáíëÿ à ààëííå	-
97	- çààðççáíëÿ ìåñåíðåüòðå	-
98	Àüëþ÷àòåü ñëáíàëèçàòîðå ñòííí÷ííí	AE403A èèè AE403A
99	Ðåå ñòííí÷ííí òîðííçà	ÐÑ493
	Àààðåÿ àëëóíóëÿòîðíå	6NO - 190
100		(6NO - 190A èèè
101	Àüëþ÷àòåü àëëóíóëÿòîðíóð àààðå	6NO - 1900Ð èèè
102	Ðíçàòåà áíåííå çàííèå	6NO - 1900 Í) *2
103	Àüëþ÷àòåü ñàáíå çàáíå òíå	1402.3737
104	Àüëþ÷àòåü ñëáíàëèçàòîðííå	ÍÑ315 - 100 èèè
105	Ààò-ëè ìåñåíðåüòîðííí	Ì Í 685121002
106	Àüëþ÷àòåü ñëáíàëèçàòîðííå èç èóíå	AE403A èèè AE418A
107	Àüëþ÷àòåü òáííèå ÿëëèðòííå	èèè AE403A
108	Ààò-ëè óëàçàðåÿ òðííí òííèåå	AE12A
109	Ààò-ëè ïàááíëÿ ààëëáíëÿ áíçàòðå à ààëííå	AE503
110	Ðíçàòåà òðíííåüíå ïðåòáí	AE322
111	Óííåü ïíëóíííí	AE403A èèè AE403A
112	Íáíåü ñíåíèèðåüíå	5202.3827010
113	Óííåü çàáíèè òðåü	2702.3829 èèè ÅÅ - Å
114	Óííåü çàáíèè ïðèèèðòóííí	èèè Í 124A
115	Óííåü çàáíå òíå	ÍÑ300 - A3
116	Óííåü ñàáííåü ïíåðííí çíåå	Ó Í 103A
117	Óííåü çàáíèè èåå	17.3723
118	Óííåü àààðëèííè áíèííè	Ó Í 133AA
119	Ðíçàòåà ïðåòáí	2412.3716010
120		2112.3711
121	Óííåü çàáíèè òðåü	Ó Í 134A
122	Óííåü ñàáííåü ïíåðííí çíåå	Ó Í 133AA
123	Óííåü çàáíèè èåå	431.3731
124	Óííåü àààðëèííè ïðåòáí	ÍÑ326 - 150 èèè
125	Ëððåòîð àëëåííå ñààòà òàð	Ñ Í Ó125 - 7/45Å034 - 01
126	Ðåå àààðëèííè òííå	ÍÑ325 - 150 èèè
127	Ðåå àëëííå ñààòà òàð	Ñ Í Ó124 - 7/45Å034 - 01
	Ëëáííè ÿëëèðòíííèè ñòííííå ñàëåååü	7462.3716 *1

*1 Ëçåëëå à íååðòíèè èííèííèè.

*2 Óòàíååååååñí ïí òðåííåèþ.

*3 Åëÿ ààòíííååå, ïíòàåÿàíóò Ì Í.

Êîíððîeüíóþ îðîåððéó åáíåðàîðà îðîåîèðå íà ñîåðèeüíî ñòåíå, îåñîîå-èååþ ùåî îèåîîî èçîååíèè ñèîðîðèè àðàòåíèè ðîððà ååíåðàððà àî 5000 íèí⁻¹ è èîåþ ùåî èçîåððèeüíî îðèåîðð èèèñà ðî÷îîîðèè íà íèèå 1,5. Ñòåíà æè îðîåððè ååíåðàððà îðèååååíà íà ðèí. 88. Åñè ååíåðàðð èñîèåååí, ðî åå îðèååååðð àîèè ñîððååñîåååðð ðåðèè-åñèèè ðèèèèèðèèèèè.



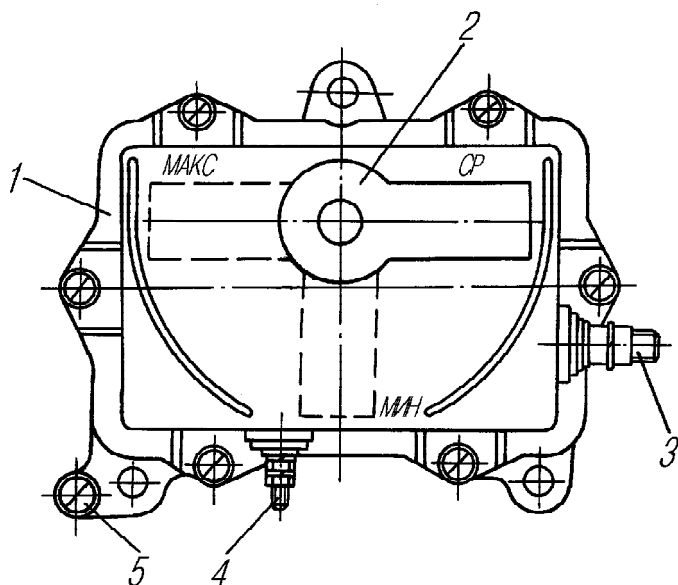
Deñ. 88. Nĩõàì à ĩđĩãđõe
yẽãèòðe÷ãñêeõ òãðàeòãðeñòe
ããĩĩãðàoĩðà íà ñòãĩã:

- 1 - āāīāðāōīð; 2 - óēàçàðāēū òīēā; 3 - âīēūðìāðð; 4 - íāāðóçēā; 5 - áàðàðāý āēēóíóēýðìðīāý; 6 - ñīīðìðēāēāīēā āīāāāī÷īīā

Îðêàç à ðàáîðà àáíáðàòîðà ì îæàð îðíêçíêðè èç-çà àûðíàà èç ñòðíÿ àûíðÿ - ì èðàëüííàí áéíêà. Îðíààðÿðò áéíê íà ðàçíáðàííí àáíáðàòîðà îðè îðííààéíáííê íáí îðèà ñàòîððà (ðèñ. 89). Àûíðÿì èðàëüíóé áéíê îðíààðÿèðà îð àêéóíóëÿòîðíê áàðàðàè, ìíàêèð÷áííê è àáí àûáíàà ÷àðàç êííððíêüíóð èàìíó. Îðè îðíààðèà ìèðñíàûð àèíáíà è ìèðñíáíê ðèíá àûíðÿì èðàëüííàí áéíêà ìíàñíààéíèðà îðíáíà àêéóíóëÿòîðíê áàðàðàè, à àòîðíê îðíáíà ÷àðàç êííððíêüíóð èàìíó ìí÷àðáí ìíàñíààéíÿèðà è àûáíàà àèíáíà. Îðè îðíààðèà ìèíóñíàûð àèíáíà è ìèíóñíáíê ðèíá ìíàñíààéíÿèðà àêéóíóëÿòîð, à êííððíêüíóð èàìíó — è àûáíàà àèíáíà.

Èñĩðààíũ àèĩàũ àũĩðỹìèðàëuíĩàĩ áéĩèà ìðĩàĩàyò òĩè à ìáíĩ ìàĩðààëáìèè è, ñèääĩààðàëuíĩ, èàì ìà ãĩðèò òĩëüêĩ ìðè àêêp-áìèè àèĩàĩà à ìðĩàĩàyũàì ìàĩðààëáìèè. Áñèè êĩíòðĩëuíày èàì ìà ãĩðèò èèè íà ãĩðèò ìðè àêêp-áìèè àà à ìáìèð ìàĩðààëáìèèyð, òĩ àèĩà áéĩèà ìàèñĩðààáí. Ìðè ìáìàðóæáìèè ìàèñĩðààí ìòè àèĩàĩà àũĩðỹìèðàëuíũ é áéĩê çàìáìèòà.

ედუ ღეა ძაბოეყოიდა (დენ. 90). ორეიქაიეა დუ-აქეა რაბაეპ-აბაეუ რირაბონობაბა
 რაიბუქაიეი: აბდეჭირაბეუი რა რაბა (ნაბააა), აბდეჭირაბეუი რა ბაბა
 (რაბნე რაბეუი), აბბბბეუი რა (რე რე რაბეუი).



დენ. 90. ბაბოეყოიბ რაიბუქაიეი:
 1 - ბიბიონი; 2 - რაბაეპ-აბაეუ; 3,4,5 -
 ბაბი

რაბბბბბა ბბბბბ რაიბუქაიეი ბაბბბბბა რა რაბააბბბ ბდუ ღეა
 ბაბოეყოიდა. ბაბოეყოიბ ბბბბბბბბბბ ბ ბაბბა ბი ნაბაბბ ბაბბბბა
 რაბბბბბ.

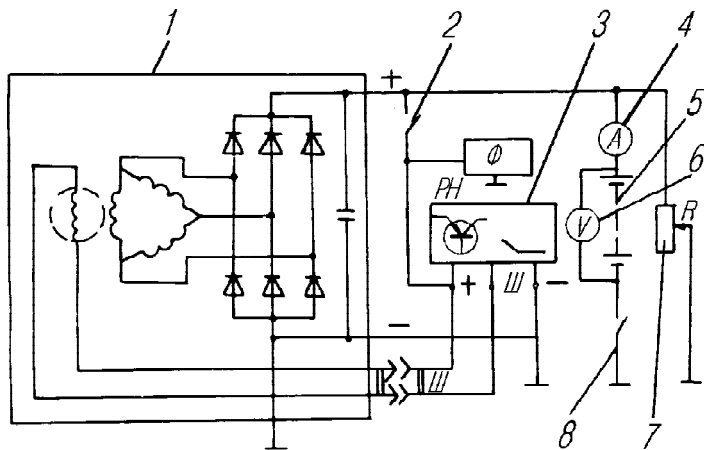
აბბ ბაბ რაბაბბბა ბბბბბ ბბბ ბბბა ბბბაბბბბბ 0 °ნ ბ რეა, რაბაბ -
 ბბბ ბუ-აქე რაბაეპ-აბაეუ ბ ბბბბბა «რაბნ» ბეუ რაბაბბბბბბბ
 რაბაბბბბ ბბბბბბბბბბ ბაბბბბ. ბბ ბაბ რაბაბბბ 0 °ნ ბ ბბ ბუ-აქე
 რაბაბბბბბ ბ ბბბბბა «რაბ» ბეუ რაბაბბბბბბბ ბბბბბბ ბეაბბბბბბ.
 ბბ რაბაბბბბ ბაბბბბ ბბ ბბ ბბბბბბ ბეაბბბბბბ ბუ-აქე ბბბაბბბა
 ბბბბბა «ნბ».

აბ ბაბბბბა ბბბბა ბბბბ ბაბოეყოიბ რაიბუქაიეი რა ბაბ ბბბბა ბბბბა
 «+» ბ «0» რაბბ ბბბ. ბბბბა ბბბბაბ ბბბა ბბბბბ ბაბბბბბ, ბეაბბბ
 რა ბაბბბბბ ბ ბაბოეყოიბ.

- ბბ რაბაბბბბბბ ბბბ ბბბბბ ბაბბბბბ რა რაბბბბბა:
- ბბბბ-ბბა ბბბბბბ ბბბბ ბბ-ბბბ რა რეა 0,5 ბი ბეაბბ 0-30 ა
 ბაბბ ბბბბბ «+» ბ ბბბბბ ბაბოეყოიბ;
 - ბაბბბბბა ბბბბბბ ბბბბბ, ბბბაბბბა ნაბაბ ბ-ბბბბ ბბბბბ
 ბბბ-ბბბბა;
 - ბბბ-ბბა ბ ბა-ბბბა რაბბბბ ბბბბ ნაბ ბაბ ბ ბაბბბბბბბ
 ბაბბბბბბა რაიბუქაიეა ბ ბბბაბბ ბბბბბბ.

რაიბუქაიეა, ბბბბბბბბა ბაბოეყოიბ ბბ 15-35 °ნ, ბბბბ ბბბ
 26,5-27,9 ა რა რე რე რაბეუი ბბბა, 28,1-28,7 ა რა ნაბაბ ბბბა, 28,7-30,1 ა
 რა რაბნე რაბეუი ბბბა რაბბბბბ.

Ἰδὲ ἰδῖᾱᾱᾱ ἰᾱ ἡᾱἰᾱᾱ (ᾱᾱ. 91) ÷ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, Ἰδὲ ἑᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱ 3500 ἰᾱᾱ⁻¹, ᾱ ᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱ — 18 Ἀ. Ἀᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱ ἰᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ, ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ.



ᾱᾱ. 91. ἡᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἑ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰδὲ ἰᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἡᾱᾱᾱ: 1 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 2 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 3 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 4 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱ; 5 - ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 6 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ; 7 - ἰᾱᾱᾱᾱᾱ; 8 - ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ «ἰᾱᾱᾱ»

Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ

Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡ ἰᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱ ἑ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ἡ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰδὲ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱ.

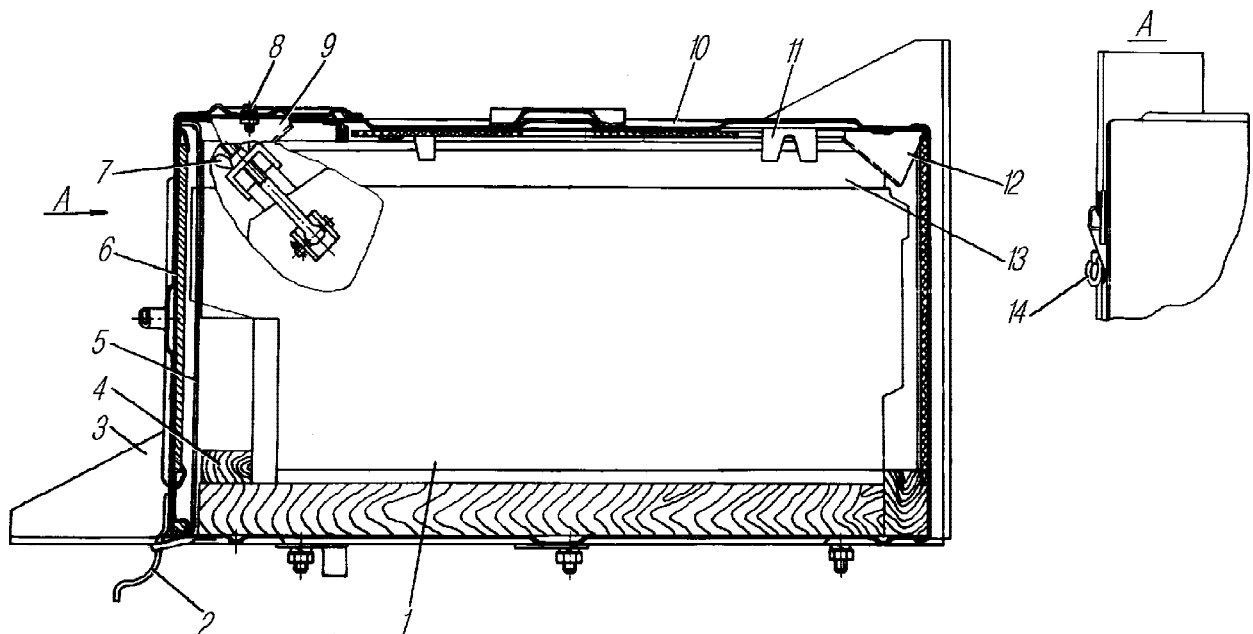
ἰᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ, ᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ. ἰᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ, ἑᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἑ ᾱᾱᾱᾱ ᾱ ᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱ ἡ ἰᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ.

ἰᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ

ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, Ἀ	12
Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰδὲ 20- ÷ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἑ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ + 25 °ᾱ, Ἀ.÷	190
ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱ ἰδὲ 20- ÷ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ, Ἀ	9,5
ἰᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ, ἑ	12
ἡᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ, Ἀ	19
ἰ ᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἡ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, ἑᾱ	71

Ἐᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ. Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ 1 (ᾱᾱ. 92) ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱ 10 ἰᾱ ᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἑ ἡᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ. Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱ ἑᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἰδὲᾱᾱᾱᾱᾱ 13 ἑ ἰᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ 4. Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰδὲᾱᾱᾱ ᾱ 13 ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ 9 ἑ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ 12 ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ. ἰᾱᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ 9 ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἑ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ

íà êðóðåå 6 êííðåéíåðà áíåðàí è 8. Çàáíåé óííð 12 ïðååàðáí à ååððíåé çàáíåé ÷åñòå êííðåéíåðà 10. Íà ååððíåé ïàíåå êííðåéíåðà 10 ïðååàðáí ù íàíðååýð ùåå 11 äý ïðåååüííé òñðàííåå ïðååè à 13 ïðíñåðåüíí óííðíà 9 è 12.



Ðåñ. 92. Óñðàííåå àåóóíóçýðíðíóð áàðàðå:

1 - áàðàðåý àåóóíóçýðíðíåý; 2 - ñåíà; 3 - êðííðåéíåðà àåóóíóçýðíðíóð áàðàðå; 4 - óííð ïåðåíåé; 5 - òñååððåü êííðíà ÿùåå; 6 - êðóðåå êííðåéíåðà; 7 - àååå - áàðåå; 8 - áíåð; 9,12 - óííð êåéííåðà ïåðåíåé è çàáíåé; 10 - êííðåéíåðà; 11 - íàíðååýð ùåå; 13 - ïðååè ååððíåé; 14 - êíåüí çàíåå

Äý ïðíåååíåý ðåðíå÷åííàí íåóåååíåý àåóóíóçýðíðíóð áàðàðå íà ååíííååå, áåç ñíýðåý èð ñååíííååý:

- ïðåå÷åðåð áàðàðå ïð áíððíåé ýååððíåå ñ ïíííüð àóåå÷ååý «íåñíó»;
- ñíåíåðà ïðååííå êíåüí 14 çàíåíà êðóðåå 6 è ïðåðíåðà çàíåé;
- ïðåííåíåðà êðóðåå 6 ååðð è ïðåííåðà íà êðííðåé 3. Óåååððåü à íåååíé òåñåððåå êðóðåå 6 à ñðåçííåüíí ïíåíååíé;
- ñåååüðà êðåíååíå ïðíåíåå è ïåðíå÷åííå íååó ÀÊÁ, ïååååððåüíí ñíý çàùåðíå êíåðà ååíííåå ïðåå èð íåå÷åå;
- àóíüðà ïåðåíåé óííð 4 èç êííðåéíåðà 10, ïíåíå íåé êííðå óííðà 4 àí àóðíåå åå èç - çà òñååððåý 5;

- âû íúòà ààððíèà ïðèæèì ù 13 èç êííðáé íáðà 10. Åñèè ïðèæèì çàæàð ì åæäð áàðàððáé 1 è çàáíèì èèèíîâ ì óíîðíì 12, äëý ñíýðèý ïðèæèì à èñííèüçóéðà ïðààððèó èèè áíðíäíè, àñðàäëýý èð â ïðààððèðèà íà êííðà ïðèæèì à;

- âûääèíúòà áàðàððèè íà ïðèèäíóð èð ù æéó 6 êííðáé íáðà.

Äëý ñíýðèý áàðàððèè ñ ààðíííáèèý âûííèíèðà âû æóèàçàíí ùâ ïíàðàðèè â òíì æå ïíðýäèà çà èñèèð÷áíèàì òíäí, ÷òí èð ù æéó 6 íáíáðíáèì ñíýðè ñ êííðáé íáðà, ïðíäíàà íà ññèàäëýð, à ïðñíáèíèð ïð èèàìì áàðàððèè. ïíí÷àððáíí âûääèäëý áàðàððèè íà èðííððáé 3 ñíèìèðà èð ñ ààðíííáèèý.

Ïðè âûääèæáíèè áàðàððèè 1 èç êííðáé íáðà 10 íà èðííððáé 3 è ñíýðèè ñ ààðíííáèèý ñíáèðäèèðà ìáð ïðàäíñòíðíæííðè, èñèèð÷àð ùèà ïàäáíèè íàçàèððáíèèè áàðàððèè.

Óñðàíàèèèàèðà áàðàððèè íà ààðíííáèè è çàèððáíèèèè èð â íáðàðííè ïíñèäíàðàèèííèè.

Ñèäèèðà, ÷òíâ ù ààððíèà ïðèæèì ù áúèè óñðàííáèèí â íáíðàäëýð ùèà 11. Å ïðíðèèííí ñèó÷àà ïðèæèì 13 íà áóäàð àçàèìíáèèñòáíàð ñ èèèíîâ ì è óíðàì è 9 è 12 è áàðàððáý íà áóäàð çàèððáíèèè, ÷òí ìíæàð âûçààð ùà ðàçðóæáíèè. Íà äííóñèèèðà äàòíðíàðèè íáíðàäëýð ùèð 11 ïðè óñðàííáèè è çàèððáíèèèè áàðàððèè.

Ïðè óñðàííáèè è çàèððáíèèèè áàðàððèè íà äííóñèèèè ïððæèì à è ðàçèèð ïððáèèíá ïðíäíäíä è ñðàððàðó è âûèèð÷àðèè «ìàññû», èçàèà íáèíá÷íèèíä, à òèèèà äðááí ù èííðàèòíä ïðíäíäíä ñ ìàðèèè÷àñèèì è äàðàèýì è êííðáé íáðà.

Ïíñèà óñðàííáèè áàðàððèè íà ààðíííáèè ïððáèèèèððèè ïíèíæáíèè ïððáíèè èð èèèíîâ òííðíä 9, äëý ÷àäí ññèàâðà çàðýæèó áíèòíä 8 èððáíèèèý óííðíä 9 è èð ù æèà 6, ïððàìñòèèðà óííð ù 9 ïí óæèíáíí ì ïðààððèèè èð ù æèè 6 ïð ñááý äí óííðà è çàðýíèèðà áíèò ù 8. Ðàðèèèèèèè ïíèíæáíèè ïððáíèè èèèíîâ òííðíä 9 íà çàèððòíè èð ù æèà 6 êííðáé íáðà 10 ïíñèà óñðàííáèè â êííðáé íáð áàðàððèè 1 è ààððíèè ïðèæèì ì 13.

Ïíäíðòíáèè ñóòíçàððýæáíí ùð àèèóì óèýòíðí ùð áàðàððèè è ðàáíðà. Ïíðýäíè ïíäíðòíáèè áàðàððèè äëý ïðèääáíèèè â ðàáí÷àà ñíñòíýíèà:

- ñíèìèèðà çàùèòííè èíæóð è èð ù æéó, ï÷èñòèèè áàðàððèè ïð ïùèè, à áíèò ù âûäíäíä ïð ñíàçèè;

- âûäðíèèè ïðíáèè èç çàèèäí÷í ùð ïðààððèèè, óàèèèè àäðíàðèèèð ùèà

на заряд не должна превышать 30 °С.

Заряжайте батарею током 19 А до тех пор, пока не наступит обильное газовыделение во всех аккумуляторных батареях, а напряжение и плотность электролита останутся постоянными в течение 2 ч.

В процессе заряда температура электролита не должна превышать 45 °С. При достижении температуры электролита 45 °С зарядный ток следует уменьшить наполовину и соответственно увеличить время заряда или же прекратить заряд на время остывания электролита до температуры 30 - 35 °С. В процессе заряда плотность электролита повышается и к концу заряда достигает значения, указанного в таблице 6, с учетом температурной поправки согласно таблице 8.

В конце заряда, если плотность электролита, измеренная с учетом температурной поправки (см.табл. 8), будет отличаться от нормы, проведите корректировку плотности электролита доливкой дистиллированной воды, когда плотность выше нормы, или доливкой электролита плотностью 1,40 г/см³, когда плотность ниже нормы. После корректировки (для перемешивания электролита) продолжите заряд в течение 30 - 40 мин.

Таблица 8

Зависимость плотности электролита от температурной поправки

Температура электролита, °С	Поправки к показаниям денсиметра, г/см ³
от плюс 46 до плюс 60	плюс 0,02
от плюс 45 до плюс 31	плюс 0,01
от плюс 30 до плюс 20	0,00
от плюс 19 до плюс 5	минус 0,01
от плюс 4 до минус 10	минус 0,02
от минус 11 до минус 25	минус 0,03
от минус 26 до минус 40	минус 0,04
от минус 41 до минус 55	минус 0,05

Через 0,5 ч после окончания заряда установите уровень электролита 10 - 15 мм над предохранительным щитком, вверните пробки, поверхность батареи тщательно протрите ветошью, смоченной 10 % раствором аммиака или кальцинированной соды, затем протрите ветошью, смоченной водой, и вытрите насухо. Установите крышку и защитный кожух.

В особых случаях, при необходимости очень быстрого ввода сухозаряженных батарей в эксплуатацию, допускается установить их на автомобиле без проверки

Î ï ðàààèáí èà áî ï òñòè ì ïáî ðàçðÿàà áàòàðäé

Ëèèìàðè-áñèèà çîíó è ðàé - îíó. Ñðàáíÿ ìáñÿ-íàÿ òàì ïà - ðàòòà àíçàóòà à ÿíààðà, °Ñ	Àðáíáíà áíàà	Ïèòîííòó ÿèèòðíèèòà áàòàðäé, çàðÿèáí íé íà 100 %, á/ñ ³	Áîíòñòè ì ïà ñíèèáíèè ïèòîííòè ÿèèòðíèèòà ïðè ðàçðÿèà áàòàðäé	
			íà 50 % èàòí, á/ñ ³	íà 25 % çèííé, á/ñ ³
Õíèíáíàÿ, ñ èèèìàðè-áñ - èèèè ðàéííàìè: î-áíó ðíèíáíóé ïò ìèíóñ 50 áí ìèíóñ 30; ðíèíáíóé ïò ìèíóñ 30 áí ìèíóñ 15 Óìðáííàÿ: ïò ìèíóñ 15 áí ìèíóñ 8 Æàðèàÿ: ïò ìèíóñ 15 áí ïèðñ 4 Òáíèàÿ, àèàèíàÿ: ïò 0 áí ïèðñ 4	Ëòòàèóé áíà	1,30 1,28 1,26 1,24 1,22	1,22 1,20 1,18 1,16 1,14	1,26 1,24 1,22 1,20 1,18

Áàòàðäé á ñòòíçàðÿèáí ïí ñòòíÿíèè ððàíèòà ïðè òàì ïàðàòòà àíçàóòà á ïíìàòáíèè ïò ìèíóñ 40 áí ïèðñ 60 °Ñ. Ïðíáèè ñ ààðíàðèçèðòó ùèè è àèñèàìè àíèèíó áóòó ïèòîíí ààðíòóòó ààèóìòèòðó, áíèòó è ààèèè è áóáíàà ñíàçáíó òííèè ñèíàì ñíàçèè.

Îñííáíóá íàèñíðàáííòè àèèóìòèòðóòó áàòàðäé è ìàòíàò èò òñòðáíáíèÿ ïðèààáíó á ðàçàèè «Áíçîííèíóá íàèñíðàáííòè è ìàòíàò èò òñòðáíáíèÿ».

Ñèñòàìà ïñàòóáíèÿ è ñèáíàèèçàòèè

Ë ïðèáíðàì ïñàòóáíèÿ è ñàòòíáíèè ñèáíàèèçàòèè òðííÿòñÿ ààà áíèíáíóá òàðó, ïàðáíèè è çàáíèè òííàðè, òííàðó ïñàòóáíèÿ ïíìàðííáí çíàèà, òàðà-ïðíèèòð, òàðà çàáíááí òííà, ïèàòíí èàáèíó, ïíèèàíòòíàÿ èàìíà è èàìíó ïñàòóáíèÿ ïðèáíðà, èííòðíèíóá èàìíó, ðàñííèíèèáíóá íà ïàíèè ïðèáíðà.

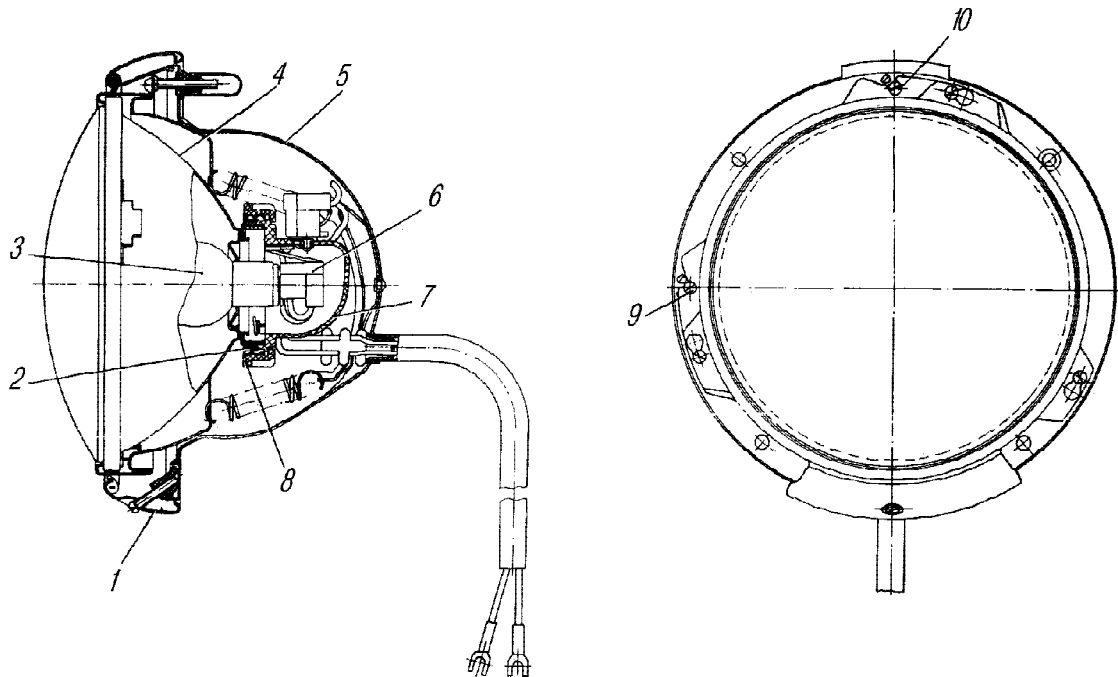
Ïàðáíèè òííàðè*¹ áóííèíÿðò òóíèèè àààðèòóòó ïàðáíèè ïáíáé è ïàðáíèè òèàçàðèèè ïííðòòà, çàáíèè òííàðè — àààðèòóòó çàáíèè ïáíáé, çàáíèè òèàçàðèèè ïííðòòà è ñèáíàèà ÑÒ Í Ï.

Ïàðáíèè òííàðè*² áóííèíÿðò òóíèèè àààðèòóòó ïàðáíèè ïáíáé è ïàðáíèè òèàçàðèèè ïííðòòà, çàáíèè òííàðè — àààðèòóòó çàáíèè ïáíáé, çàáíèè òèàçàðèèè ïííðòòà, çàáíèè èííòòóòóòó (àààðèòóòóòó) ïáíáé, ñèáíàèà ÑÒ Í Ï, ïáíáé çàáíááí òííà, çàáíèè ïðòèèàòòóáííóò òííàðè, ñàòòíòòàèàð ùáá òñòðíèòàà è áíèíàòó àààðèòóòó òííàðè è áíèíàòó ñàòòíòòàèàð ùèè òñòðíèòà.

*¹ Äèÿ ààòíííàèèè, ïíòààèÿáì óò Ì Í.

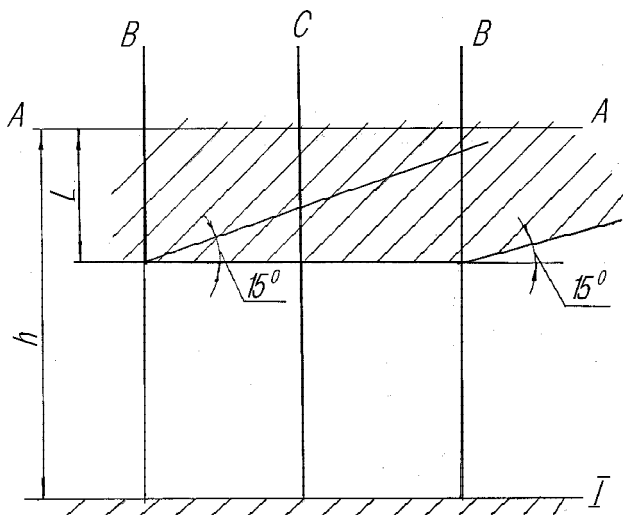
*² Äèÿ ààòíííàèèè, ïíòààèÿáì óò Í Õ.

ἰδῖαῶἔδῶρῶῃ ὀαῖῶδῶ ὀαδ. ἱὰ ὃἔδῶἱ ὀαἔἔῶ ἱαῖῖῖῖῖῖ ἁῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἔἔῖῖῖ Ἀ-Ἀ. ὀἁῖῖῖῖῖῖῖ ἡ ἱῶ ἔἔῖῖῖ Ἀ-Ἀ ἁῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ, ἱὰ ἔἱῶἱῖῖ ὀῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἁῖῖῖῖῖῖῖῖ, ὀἁῖῖῖ ὀἁῖῖῖῖῖῖῖ ἱῶ ὀαῖῶδῶ ὀαδῶ ἁῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ὃῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ.



ὀἔῖ. 93. ὀἁῖῖ 401.3711 (671.3711):

1 - ἱαῖῖῖῖ ἱαῖῖῖῖῖῖ; 2 - ἱῖῖῖῖῖῖῖ; 3 - ἔἁῖ ἱῖ; 4 - ὃἔἁῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ; 5 - ἔἱῖῖῖ ὀαδῶ; 6 - ἔἱῖῖῖῖ; 7 - ἔἱῖῖῖ; 8 - ἁῖῖῖῖῖῖῖ ἔἱῖῖῖῖ; 9,10 - ἁῖῖῖῖ ὀἁῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖ



ὀἔῖ. 94. ἱῖῖῖ ὀἁῖῖῖῖ ὃἔἁῖῖ ἁῖῖ ὀἁῖῖῖῖῖῖῖ ὀαδ:

Ἀ - ἁῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἔἔῖῖ ὃἔἁῖῖ; Ἀ - ἔἔῖῖ ἱῖῖῖῖῖ ὀαῖῖῖῖ ὀαδ; ἱ - ἔἔῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ὀἁῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ὃἔἁῖῖ; ἱ - ἔἔῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ὃἔἁῖῖ; L = 190 ἱῖ

ἱῖῖῖῖῖῖ ὃἔἁῖῖ ἁῖῖῖῖ ἁῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖ. ἱῖῖῖῖῖῖ ἱῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἱῖ ἁῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ 5 ἱῖ ἱῖ 1 ἱ. ἱῖῖῖῖῖῖ, ἱῖ ἔἱῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ἔῖῖῖῖῖ, ἁῖῖῖῖ ἁῖῖῖ ὀἁῖῖῖ ἔἁῖῖῖῖῖῖῖῖ, ἡ ἁῖῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖ ἱῖ ἁῖῖῖῖ 5 ἱῖ ἔἱῖῖῖῖῖῖ ἱῖ ἱῖῖῖῖῖῖ ἱῖ ἁῖῖῖῖ 5 ἱῖ ἱῖ 1 ἱ. ἔῖῖῖῖῖ ἁῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖῖ ἁῖῖῖῖῖ (ἱῖῖῖῖῖ, ἁῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖῖῖ). ὀἁῖ ἱῖῖῖῖῖ ἱῖῖῖῖ ἁῖῖ ἁῖῖῖῖ ἁῖ ἁῖῖῖ ἔῖῖῖῖῖ ἁῖῖῖῖ ἁῖῖῖ ἱῖ 10 ἁῖ 30 °ἱ.

Đãáoềềđĩảíểả òàđ ỉđĩềçảĩảềòñỹ íả nĩảđỹảểảỉỉỉ ààòỉỉỉảềểả, ò.ả. ààòỉỉỉảềểừ
ảĩểểảỉ áủòủ ỉỉểỉỉñòủp çàỉđảảểảỉ ề ỉnĩảủảỉ ảñảỉề ảñỉỉỉỉảảòảểủỉủỉề
ỉđềỉảảểảểỉỉñòỷỉề ề ềỉñòđổỉảỉòỉỉ.

Êỉểảñả ảĩểểỉủ áủòủ ỉảềả÷ảỉủ ảỉ ảảảểảỉểỷ, nĩỉđảảòñòảỏủ ảảỉ ỉỉểỉỉể
ỉảảđỏçểả. Ầ òả÷ảỉểả ảỉñủỉề ÷ảñỉả ààòỉỉỉảềểừ ảĩểểảỉ ỉảđỉảềòủñỹ ỉđề òảỉỉả -
đảòỏđả, óểàçảỉỉể áủỏả. Ầểỷ ỉỉểỏ÷ảỉểỷ ảỉểảỏ òỉ÷ỉủỏ đảçỏểừòảđỉả ảỉỏñềảảòñỹ
nĩểỉảòủ đảññảểảảòảểề n òảđ.

Đãáoềềđĩảểả òàđ çàểểp÷ảảòñỹ ả òñòảỉỉảểả ỉảđảỉả÷ảểủỉảỉ óảểả ỉảểểỉả
ảểểểảỉảỉ ãảảò òàđ — 1,9 %.

Ỉỉảảòỉảểảỉủể, ểảể óểàçảỉỉ áủỏả, ààòỉỉỉảềểừ òñòảỉỉảểòả òảểểỉ ỉảđảçỉỉ,
÷òỉảủ ảảỉ ỉđỉảỉểủỉảỷ ỉểỉñềỉñòủ nềỉỉảòđềể áủểả ỉảđỉảỉảềểỏểỷđỉả ỉểỉñềỉñòề
ỷểđảỉả, à ểểỉểỷ ỉảđảñả÷ảỉểỷ n ỉểỉñềỉñòủp ỷểđảỉả nỉảỉảảảể nỉ ãđảảỉảể
ảảđòềểảểủỉể ểểỉểể ỉả ỷểđảỉả. Đảññòỉỷỉểả ỉảểảỏ òảỉòđảỉề òàđ ề ỷểđảỉỉ
ảĩểểỉỉ nỉñòảảểỷòủ 10 ỉ.

Òảđủ đảáoềềđổỏểỏ ỉỉỉ÷ảđảảỉỉ, ỉảđảáoềềđổảỉảỷ òảđả ảĩểểỉả çàểđủảảòủñỹ
ỉảỉđỉçđả÷ỉủỉ ỉảòảđềểểỉỉ.

Ỉỉñềả ảểểp÷ảỉểỷ òàđ ãảảòỉảỉể ỉỏ÷ỉể ảảò ỉả ỷểđảỉả ãảảòểỏp çỉỉỏ ả ỉểểỉảể
÷ảñòề ỷểđảỉả ề òảỉỉỏp — ả ảảđổỉảể, đảçảảểểòảểủỉảỷ ểểỉểỷ ãảảòểỉể ề òảỉỉể çỉỉ
ỉảđảểểảểủỉả ểểỉểể Ầ - Ầ ả ểảảỉể ÷ảñòề ỷểđảỉả ề ỉảỉđảảểỷảòñỹ ỉỉả óảểỉỉ 15° ảảđổ
ỉò òỉ÷ểể ỉảđảñả÷ảỉểỷ n ảảđòềểảểủỉủỉề ểểỉểỷỉề òảỉòđỉả òàđ ả ỉđảảỉể ÷ảñòề
ỷểđảỉả.

Ảđảủảỉểảỉ đảáoềềđỉảỉ÷ỉủỏ ảểỉòỉả ỉả òảđả nỉ ảñòềòả đảçảảểểòảểủỉỏp ểểỉểp
ñảảòểỉể ề òảỉỉể çỉỉ òảểểỉ ỉảđảçỉỉ, ÷òỉảủ ỉỉả çảỉỷểả ỉỉểỉểảỉểả ỉả 190 ỉỉ
ỉểểả ểểỉểể Ầ - Ầ. Ầủỉỉểỉảỉểả óểàçảỉỉủỏ ảảểñòảểể áỏảả òçỉả÷ảòủ ảủỉỉểỉảỉểả
òđảảỉảảỉểể ỉỉ òñòảỉỉảểả ỉảđảỉả÷ảểủỉảỉ óảểả ỉảểểỉả ảểểểảỉảỉ ãảảò òàđ.

Ỉỉ ỉểỉỉ÷ảỉểể đảáoềềđỉảểể òñòảỉỉảểòả đảññảểảảòảểể.

Đãáoềềđỉảểỏ ỉảđảỉả÷ảểủỉảỉ óảểả ỉảểểỉả ểỏ÷ả ảểểểảỉảỉ ãảảò òàđ
ảỉỏñềảảòñỹ ỉđĩềçảĩảềòủ n ỉỉỉỉủủp nỉảòểảểủỉủỏ ỉđềảỉđỉả, ỉđảảỉảçỉả÷ảỉỉủỏ
ảểỷ yòềò óảểểể, ả nỉỉòảảòñòảểề n ềỉñòđổỏểỏểỷỉề ỉỉ ỷểñỉểỏảòảòểể ỉả yòề ỉđềảỉđủ.
Êỉỉòđỉểủ òảểỉể đảáoềềđỉảểể ỉñòủ ảñòảểỷểòả đảáoềềđỉảểể óảểả ỉảểểỉả ảểểểảỉảỉ
ñảảò òàđ n ỉỉỉỉủủp ỷểđảỉả ề, ả ãểỏ÷ảả ỉảỉảđỉảểỉỉñòề, ảỉảñềòả ểỉđđảểòểảủ ả
ỉảòỉảểểỏ đảáoềềđỉảểể ãảảò òàđ n ỉỉỉỉủủp nỉảòểảểủỉủỏ ỉđềảỉđỉả.

Đãáoềềđỉảểả òàđ ả çảảểñềỉỉñòề ỉò çảảđỏçểể ààòỉỉỉảềểỷ (ỉđề ỉảểể÷ểể
ỷểểòđỉỉảòảỉể÷ảñểỉảỉ ểỉđđảểòỉđả òàđ ảểểểảỉảỉ ãảảò). Ầểỷ đảáoềềđỉảểể óảểả
ỉảểểỉả ảểểểảỉảỉ ãảảò òàđ ả çảảểñềỉỉñòề ỉò çảảđỏçểể òñòảỉỉảểảỉ
ỷểểòđỉỉảòảỉể÷ảñểểể ểỉđđảểòỉđ ảểểểảỉảỉ ãảảò òàđ. Ầểỉể óỉđảảểảỉểỷ
ểỉđđảểòỉđỉỉ ỉảòỉảềòủñỹ ả ểảảểỉả. Ỉả ảểỉểả óỉđảảểảỉểỷ đảñỉỉểỉểảỉả đỏ÷ểả
ỉảđảểểp÷ảỉểỷ ểỉđđảểòỉđả, ểỉòỉđảỷ ỉả nỉảđỹảểảỉỉỉ ààòỉỉỉảềểả ảĩểểỉả áủòủ
òñòảỉỉảểảỉả ả ỉỉểỉểảỉểểả «0».

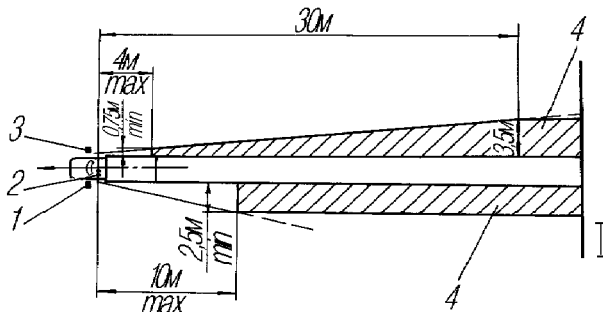
Ầểỷ ààòỉỉỉảềểểể Óđảể - 4320 - 10, Óđảể - 4320 - 31, ãảảảểủỉủỏ òỷảả÷ảể Óđảể - 4420 -
10, Óđảể - 44202 - 0311 - 31, Óđảể - 44202 - 0612 - 30 ỉđề ảảểểảỉểể ả òảỉỉỉả ảđảỉỷ ãòỏỉể
n ỉảññỉể đảỏçả ảỉ 75 % ỉò ỉảểñềỉảểủỉể ỉảññủ ỉảđảảỉçểỉỉảỉ đảỏçả đỏ÷ểả
ỉảđảểểp÷ảỉểỷ ểỉđđảểòỉđả ảĩểểỉả ỉảđỉảềòủñỹ ả ỉỉểỉểảỉểể «0», ỉđề ảảểểảỉểể n
ỉảểñềỉảểủỉể ỉảññỉể đỏ÷ểỏ ỉảđảảñòề ả ỉỉểỉểảỉểểả «I», ÷òỉ ỉảảñỉả÷ểò ảỉñòảòỉ÷ỉả

ÊÀÁÈÍÀ È ÎÏÄÄÍÈÀ

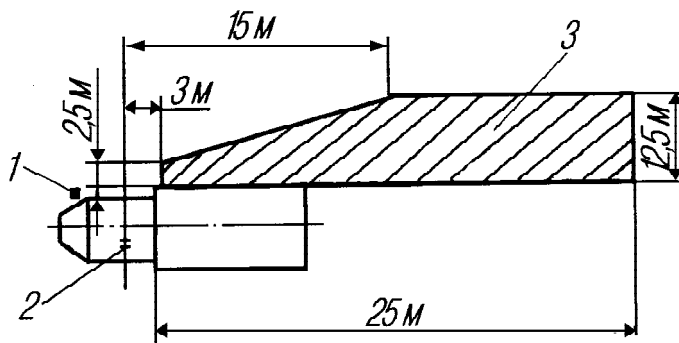
Êàáèíà

Êàáèíà ààòíííàèÿ çàèðòàÿ, òðàðíàñòíàÿ, c ãåóðåì ààðòíàóì òåíí è ñ òàíèèèèèèèèèèè, ðàñíèèèèèèèèèè çà ààèààòåèè, íàíðóàíàíà çàðåàèè è çààíàí àèàà ñ èàíé è òààíé ñòðííó, øåðèèíóáèèíí çàðåèè, ðàñíèèèèèèèèèè íà ñíàèèèèèèèè èðíí ðàéíà íà òààíè èðòåà, çàðåèè àíèíàíí íàçíà íà òààíé ààðè.

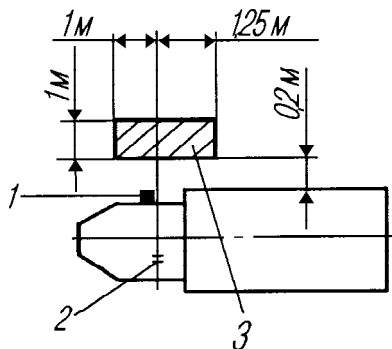
Ñòàðè-àñèèà çàðåèè òðààóèèðóèà, íàñíà-èà çíí íàçííííèè ÷àðç íèèèèíí ðè. 96, 97, 98 òè ñèèàèèííóð àíèàð èðàíèèèè ààðàòåèè è çàðåè, çàòàì íàààèí çàèðàèèè èð.



Ðèñ. 96. Çíí íàçííííèè ÷àðç íàðóíà çàðåèà çààíàí àèàà:
1,3 - çàðåèà çààíàí àèàà (èàíà, òààíà);
2 - òí-èà àèàè àíèèèèè; 4 - çííà àèèèííèè òèíàðòííèè àíðíèè; 1 - èèèè àíðèèíà



Ðèñ. 97. Çííà íàçííííèè ÷àðç øåðèèíóáèèííà çàðåè:
1 - çàðåèè øåðèèíóáèèííà; 2 - òí-èà àèàè àíèèèèè; 3 - çííà àèèèííèè òèíàðòííèè àíðíèè

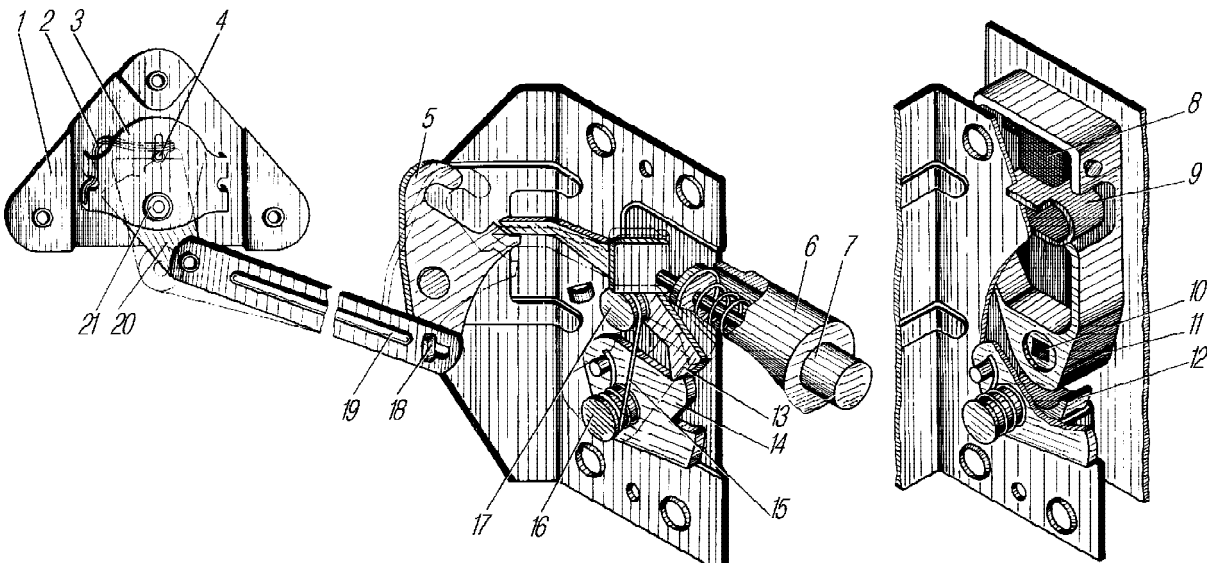


Ðèñ. 98. Çííà íàçííà ÷àðç çàðåèè àíèíàíí íàçííà:
1 - çàðåèè àíèíàíí íàçííà; 2 - òí-èà àèàè àíèèèèè; 3 - çííà àèèèííèè òèíàðòííèè àíðíèè

Êààèíà íàíðóáíààíà ìñòàìè èðàíèáíèý ðàì íáé áàçííàñííñòè àíàèðàèý è íàññàæèðíà.

Êààèíà èðàíèðñý è ðàìà ààòíííáèèý á ÷àòððò òí÷èàð íà ðàçèííàòó ííàððèàð. Íðè ààòíðíàòèè ðàì ù óíðóáíà èðàíèáíèà íðàáíððàíýàð ààðàèè èààèí ù òò íððàíàíðýæáíèý.

Àààðè èààèí ù íàíðóáíààí ù çàìèàìè è ñòàèèííàáííèèàìè. Íðè çàèððàáíèè àààðè ñíàà÷èà 12 (ðèñ. 99) çàìèà àðíàèò á ñííðèèííííàáíèà ñ òèèñàòíðí 11 àààðè è, ííàíðà÷èààýññ, çàíèððàò àààðù. Á ýòí òò ííèíæáíèè ñíàà÷èà òèèñèððàðñý çàùáèèé 13 è òèèñàòíðí 14. Íàííàðàíáíí ààððíèè íàíðààèýð ùèè ðèí 9 çàìèà àðíàèò á íàç òèèñàòíðà è íðàáíððàíýàð àààðù òò íðíàèñáíèý.



Ðèñ. 99. Çàìíè àààðè:

- 1 - èíðíóñ íðèáíàà; 2 - íðóæèíà íðèáíàà; 3 - èðíí ððàéí íðèáíàà; 4 - ðíèèè; 5 - ííàíðíè; 6 - ðó÷èà àààðè íàðóæíàý; 7 - èíííèà; 8 - ñòðàðù òèèñàòíðà; 9 - ðèí íàíðààèýð ùèè; 10 - áíèò; 11 - òèèñàòíð àààðè (óñòàííà); 12 - ñíàà÷èà; 13 - çàùáèèà; 14 - òèèñàòíð çàùáèèè; 15 - íðóæèíà; 16 - íññ ñíàà÷èè; 17 - íññ çàùáèèè; 18 - íàèàð òýàè íðèáíàà; 19 - òýàà íðèáíàà; 20 - ððàííàèè íðèáíàà; 21 - íññ íðèáíàà

Ðóèíýòèè íðèáíàà çàìèà àààðè àíèæáí ù áùðù ðàñííèíæáí ù àíðèçííðàèùí è íàíðààèáí ù àíàðà. Çàìèè àààðàé ìíàòò áùðù çàáèíèèðíàáí ù òò òèèððèèý èð ñíàðóæè ííàíðíòí ñíóððáííáé ðóèíýòèè íðèáíàà çàìèà áíèç. Íðè çà - áèíèèðíàáíí çàìèà ííàíðíè 5 çàìèà ñòíííðèò çàùáèèò, íà ííçáíèýý áé áùèòè èç çàðàíèáíèý ñ òèèñàòíðí. Çàìíè èááíé àààðè, èðííà òíáí, ìíæàò áèíèèðíààòñý ñíàðóæè èèð÷íí.

Íðèðùààðò çàìíè àààðè ííàíðíòí ðó÷èè íðèáíàà çàìèà àààðò èèè íàæàðèàí íà èíííèò íàðóæííè ðó÷èè. Íðè ýòí çàùáèèà íñáíáíæàààð òèèñàòíð, è ñíàà÷èà ííà ààèñàèàí íðóæèí 15 àíçàðàùàòñý á èñòíáííà ííèíæáíèà. Òèèñàòíð àààðè

óēðǎīēǎí íà çàìî÷ííé ñòíēēǎ àēíòîì è āāóìý áíēòàìè, āīíóñēàþ ùèìè ðǎāóēēðíāàíēǎ āāī īī āûñîðǎ è īī ãēóáēíǎ.

Īðē ðǎāóēēðíāàíēē íǎāñīǎ÷ēāāēòǎ īðǎāēēūííǎ āðīæāǎíēǎ øēīǎ 9 çàìēà ā īàç òēēñàðîðǎ 11. Āñēē òēēñàðîð īī āûñîðǎ îðǎāóēēðíāàí īðǎāēēūíí, āāāðū īðē īðēðûāāíēē íǎ āīēæíǎ īíóñēàðûñý è īīǎíēìàðûñý. Ðǎāóēēðíāàíēǎ īī ãēóáēíǎ īīçâīēýǎð āīñðē÷û īēīðííǎī īðēēāāíēý íēæíǎāī āûñòóíǎ òēēñàðîðǎ ē ñíǎā÷ēǎ 12 è īǎííǎðǎìǎííí èçǎāæàðû ÷ðǎçìǎðíûð óñēēēē īðē çàēðûāāíēē āāāðē.

Ðǎāóēēðóēòǎ īī ãēóáēíǎ ñ ðǎñ÷ðòîì íǎ ìēíēìàēūíóþ āāðîðìàðēþ óí - ēíðíēðǎēǎē īðíǎìà āāāðǎē, íǎāñīǎ÷ēāàþ ùóþ āīñðàðî÷íóþ īēíðííñòû īðēēāāíēý è îðñòðñòāēǎ ñòóēà āāāðǎē īðē āāēæǎíēē āāðîìíǎēēý. Īðē ñēēøēī òóāī çàēðûāāíēē āāāðē òēēñàðîð āûāāēíûðǎ íàðóæó, à īðē ñòóēā āāāðē — īīāāēíûðǎ āíóððû ēāāēíû. Āī āðǎìý āāēæǎíēý āāðîìíǎēēý āāāðē āīēæíû āûðû īēíðíí çàēðûðû.

Óíēíðíēðǎēē āāāðǎē īðē īīāðǎæāǎíēē īīāēēāēāāēòǎ ēēāǎì 88íī, īðǎā - āāðēðǎēūíí çà÷ēñðēā ñēēāēāāìûǎ īīāāððííñðē íǎæāà÷ííé øēóðēíé è īðíðǎðǎā èð ÷ēñòíē ðēīī÷àðíǎóìàæííé ððýīēíé, ñíî÷ǎííé áǎíçēííí.

Īēíǎ āāāðǎē ñíǎāæǎíû īíóñēàþ ùèìèñý è īīāīðíðíûìè ñòāēēàìè. Ñòāēēà āāāðǎē īīǎíēìàþòñý è īíóñēàþòñý īīāúǎìíûìè ìǎðǎíēçìàìè. Ñòāēēà āīēæíû āāēāàðûñý ā ìàīðǎāēýþ ùèð ñǎíǎíǎíí, áǎç çàāāíēē.

Āñǎ ððòùēǎñý īīāāððííñðē āāðāēǎē çàìēíǎ, ñòāēēīīīāúǎì íēēíǎ, īǎðǎēū, çñòāæǎē, īñē īðóæēí īðē ðàçǎíðēǎ ñìàæûðǎ ñìàçēíé Ēèðíē-24 èēē ñíēēāíēíí.

Ñòāēēīī÷ēñðēðǎēū è īìûāàðǎēū āāððíǎíǎī īēíǎ. Ēāāēíǎ íǎíðóǎíǎāíǎ īìûāàðǎēǎì è ñòāēēīī÷ēñðēðǎēǎì āāððíǎíǎī īēíǎ. Āāóðñēīðíñòííé, ýēāēððē÷ǎñēēē ñòāēēīī÷ēñðēðǎēū āāððíǎíǎī īēíǎ ñíñòíēð èç ýēāēððē÷ǎñēíǎī īðēāíǎā, āāóð òýǎ, ðû÷āāíǎ ùàðíē è āāóð ùàðíē. Āēēþ÷āāðñý ñòāēēīī÷ēñðēðǎēū īǎðǎēēþ÷àðǎēǎì, ðǎñīīēíæǎííûì íǎ īǎíǎēē īðēāíðíǎ. Īðē āûēēþ÷ǎíēē ñòāēēīī÷ēñðēðǎēý ùàðēē āāðîìíàðē÷ǎñēē óēēāāûāàþòñý īī íēæíǎē ēðííēǎ ñòāēēà.

Íà ēāāíé áíēíǎēíǎ ēàīíðǎ óñòǎííǎēǎí áà÷íē īìûāàðǎēý āāððíǎíǎī ñòāēēà ñ íǎñíñíì è ýēāēððíāāēāàðǎēǎì. Āìǎñðēìíñòû áà÷ēà 2 ē. Īìûāàþ ùàý æēāēíñòû īīāāāðñý íǎ ñòāēēī īī øēàíǎāì ÷ǎðǎç āāā æēēēǎðǎ.

Īīāà÷à īìûāàþ ùǎē æēāēíñðē ññòûññòāēýǎðñý īðē íǎæàðēē íǎ ēíííēó óíðǎāēǎíēý ñòāēēīīìûāàðǎēǎì, ðǎñīīēíæǎííóþ íǎ īðēāíðííé īǎíǎēē ñēāāà îð ðóēāāíǎī ēíēǎñǎ.

Īðē òǎìīǎðàðóðǎð íēðóæàþ ùāāī āīçǎóðǎ āûøǎ īēþñ 5 °Ñ æý çàīíēíǎíēý áà÷ēà īðēìǎíýǎðñý īðíðēēûððíāàíǎý āíǎā. Īðē òǎìīǎðàðóðǎð îð īēþñ 5 °Ñ āī ìēíóñ 40 °Ñ ðǎēííǎíǎóǎðñý īðēìǎíýðû ðǎñòāīð èç æēñðēēēēðíāàíííé āíǎû è

ðàñòàíðà ñóëüòàííèà à èçîíðîííèèíàíî ñíèððà (æèæíñòü Í È ÒÑÑ - 4) ÒÓ 38.10230 - 76 à îðîíîðòèýð, óèàçàí í Û ò àáè. 11.

Òàáèèòà 11

Êííòàíðòàòèý àíàííàí ðàñòàíðà Í È ÒÑÑ - 4
à çààèñèîíòè òò òàí íàðòòòòü íèðòàð ùààí àíçàóòà

Òàí íàðòòòòü íèðòàð ùààí àíçàóòà, 0°Ñ	Ñíñòàà íí íáóáî ó à ÷àñòýð	
	Í È ÒÑÑ - 4	Âíàà
Âí òèðñ 5	0	10
Íò òèðñ 5 àí òèíóñ 5	1	9
Íò òèíóñ 5 àí òèíóñ 10	1	5
Íò òèíóñ 10 àí òèíóñ 20	1	2
Íò òèíóñ 20 àí òèíóñ 30	1	1
Íò òèíóñ 30 àí òèíóñ 40	2	1

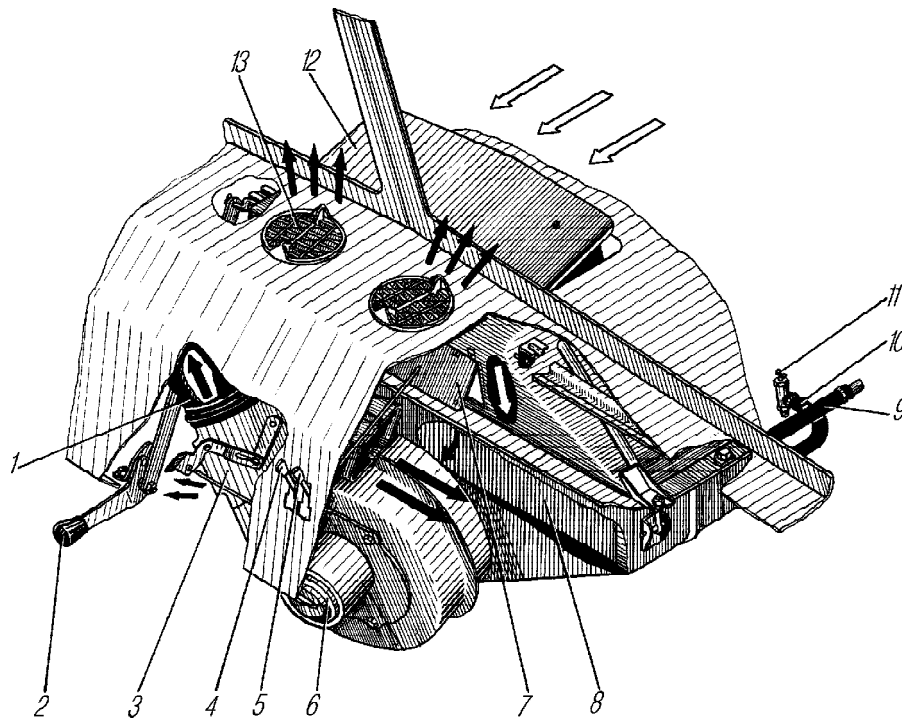
Áàç ðàçáààèáíèý àíàíé Í È ÒÑÑ - 4 íà èñííèýçíàòòü, òàè èàè ñíàíàñòííà ààèñòàèà êííòàíðòàòà, àòî ñòòàðííàí çààðýçíáíèý è óëüòòàòèèàòíàíàí èçèó÷áíèý àóçóàààò èçíáíáíèà èàèíèðòàí÷íàí ííèðòòèý ààòíííàèèý.

Íðîííóààèòà ñòàèèà ñ íàííàðàíáííóî àèèð÷áíèàí ñòàèèí÷èòèòàèèè.
Íàíðààèáíèà ñòòòè æèæíñòè èçíáíýèòà ííàíðîíî íàíðààèýð ùàè à æèèèàðà.

Íáíàðàà èààèíó. Êààèíà íáíàðààààòòý àíçàóòí, íààðòòü à òòíèòàèà, èòòðóé àèèð÷áí à ñèñòàîó íðèàæàáíèý ààèàòòèý. Íñòòíèáíèà àíçàóòà ñíàðòàè è ðààèàòòòò òòíèòàèý ðààóèèðòàòòý ñ ííííòòè èðòèè 12 (ðèñ. 100) íàðòàííàí èðèà è èç èààèíó èðòèèé 7 áíóòòàííàí èðèà. Íðè àèèð÷áííí àáíòèèýòòðà òòíèòàèý íààðòòè àíçàóò íííàààò à ðàííðàààèèòàèü 3 àíçàóòííáíàðàà, òèóàà ííñòàñòàíî óíðààèýáí Û çàñèííèè ðàííðàààèýòòý íí èààèíà.

Óíðààèáíèà çàñèííèàíè ñòóàñòàèýòòý ðó÷ààí 4. Íðè ààðòíàí ííèíæáíèè ðó÷ààà àíçàóò ííñòòíààò ÷àðç ààèèèòòò 13 íà íáàóà ñòàèíè, íðè íèæíàí — àèý íáíàðàà ííà àíàèòàèý è íàññàæèðíà. Íðè èçíáíáíèè ííèíæáíèè ðó÷ààà òòííèèòàèüíí èðàéíèð ííèíæáíèè ñííòààòòòàííí íáíýòòý èíèè÷àíàí àíçàóòà, ííñòòíàð ùààí íà íáàóà ñòàèíè è íáíàðàà ííà àíàèòàèý, íàññàæèðíà.

Êðòèèà 7 áíóòòàííàí èðèà óíðààèýòòý ðó÷ààí 5. Áààðòíàí ííèíæáíèè ðó÷ààà èðè òèèòò, à íèæíàí — çàèèòò.



Ծեղ. 100. Նժալն ասեղնոսայ տօլիւծոսայ եասելւն Ե տասոսա ասօծիտիտի ոսաեւն:
 1 - տօծօսիտ տիտա-ն օսիտիտի ալչսօսն ալ տասոսա ասօծիտիտի ոսաեւն; 2 - ծօելտօն տօելտա
 տօծօսիտի քքն; 3 - ծաղիտասաեծօսն ալչսօսիտիտիտօսա; 4 - ծւ-աս տօելտա շաղիտի
 ծաղիտասաեծօսն ալչսօսիտիտիտօսա; 5 - ծւ-աս տօելտա ալօօծիտիտի քքն; 6 - տօելտիտաեծօսն
 ոսալօծօսիտիտի ա ոսալօծիտ; 7 - եծւ յեա քքն ալօօծիտիտի; 8 - ծաաւօլծ տօլիւծոսայ; 9 - օծօս
 ալալտօստայն Ե ծաաւօլծ տօլիւծոսայ; 10 - օծօս ալալտօստայն; 11 - եծալե; 12 -
 եծւ յեա քքն տօծօսիտի; 13 - ասօելօլծ

Ի տօելաւսիտ տիտիտալեա տօսալտ օլտաաւալեյ տօլիւծալեալ: տալտ - ասալալտ
 շալտ ալչսօսն ոսալօծօսն - ասալ քքն, ծաալօելօսալտ եծւ յեալ 12, Ե Եասելւ - ասալ
 ալօօծիտի քքն, շալօսաալտ եծւ յեալ 7, Ե տիտա-ն տօելտիտի ալչսօսն տօ ասօծիտիտի
 ոսաեւն, տիտա ալաւօսայ Ե տաղաաւօլտ օղօսալտալեալ ծւ-ասա 4 ա ոսալալտ տիտիտալեա.
 Աւսքք-սօսն ասալօծօսիտի տիտալտ տօ տալաւ տօելտիտա.

Եծալե 11, ծաղիտիտալտ տօ տօսալե ալալտիտ օծօսա ասաաւօսայ, ալաւս աւս
 տօելտ ալ ասալ տօղիտօսաաւօսն տօ տօելտօսաւսիտ օսալտօսաաւօս ալչսօսն. Ա
 Եալալտ ասալ տօլիւծօսն տալօլտալտ տօքք-ն տօ ողօսալտ տօաաալեյ, շալօս
 եծալե 11.

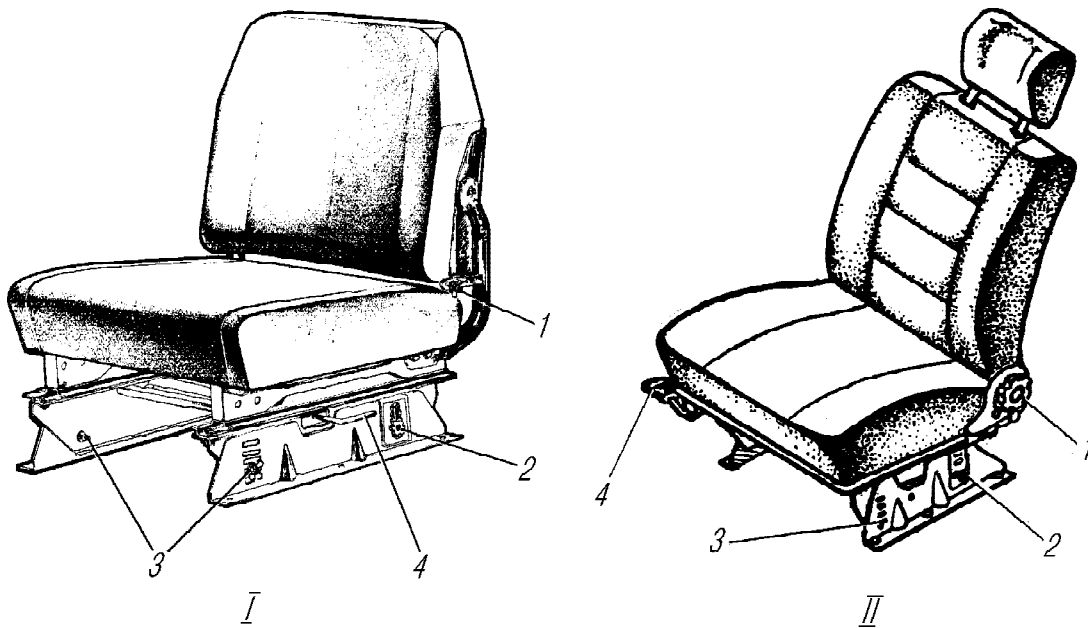
Ա ողօ-աս եղիտիւլտալեյ ալաւ ա Եա-սոսա տօաաալտ սալ Եալտիտօն տօ
 տօելտօսաւսիտ օսալտօսաաւօս, եծալ տօլիւծօսն ողօսաա շալօսն տօսա շալտաալե
 ողօսալտ տօաաալեյ ալ տօսալտաալեյ տիտաալեյ օլիտալե ալաւ ա ծաաւօլծ
 տօլիւծօսն Ե աս շալտօսալեյ.

Ալ տիտիտօսալտ տալտօսա Եալ տալտօսաալտաաալտիտի տօլիւծօսիտ
 օղօսալտալե (Ա Ի Օ). Աալտիտ տայ տօլիւծօսն օղօսալտա տօլտաալտ ալօօծն Եալտ
 տօ տիտ տիտ ողօսալտ տաղաաւօս.

Óñòðíéñòáí ÀÍÓ, à òàè æååòåàçàíèý ïï ýéñííéóàðòàðèè èçèíæåáí ù á ïðèèàååáí ïï òåðíè-àñèí ïíèñáíèè íà ÀÍÓ.

Àáíðèèèðòáðñý èàáè íà ÷åðçèðèè ñèñòáí ù ïòííèèíèý, ïðíáí ù ïíáíðíðí ùð è ïíóñèí ùð ñòáèíè àååðáè. Ìðè íááíñòàðí÷ííè áñòáñòááíííè àáíðèèýðèè èàáèí ù ïèðíèèðá íàðóæííè èðè è æèð÷èðá àáíðèèýðíð.

Ñèååííý áíæèðáèý è ïàññàæèðíà ðàçååñííí, à ïðèèçèðòð ùèè ýèáíáíð — ðàçèííá ðáííè è áóá÷àðàý ðàçèíà. Ìíèíæåáíèà ñèååííý áíæèðáèý ïíæí ðåóèèðíàðò, ïåðáíáðàý ááí áíðåå èèè íàçåå. Ìðååè ðåóèèðíàèè 110 ïï. Ðó÷èíè 4 (ðèñ. 101), íàðíäýðáèñý ñ èåáíè ñòíðíí ù ïíáñòáá ù (ðèñ. 101, I) èèè ñ ïðåáíè ñòíðíí ù ïíáñòáá ù (ðèñ. 101, II), ñèååííá ðèèñèðòáðñý á íóæíí ïíèíæåáíèè. Ñèååííá áíæèðáèý èíåå ïåðáíèçè èçíáíáíèý íàèèíà ïíåóèè è ïíèíæåáíèý ñèååííý ïí áññíðá ñ ïðååèí ðåóèèðíàíèý 80 ïï. Äèý èçíáíáíèý ïíèíæåáíèý ñèååííý ïí áññíðá ïðåðíèèðá àåå ïåðáíèèð áèíðá 3 ñ èåáíè è ïðåáíè ñòíðíí ñèååííý. Óñòáííàè íáíðíèèíóð áññíðòá ááí ïåðáíáíè ÷àðèè, çàåðíèèðá áèíð ù íà íáñèíèèí íáíðíðíà, ïí íàðáí, ïñèååííá èðáíèèèà çàáíè ÷àðèè ñèååííý ïðáíðá÷èåáíèè àåóð áèíðíà 2 íà ÷àðèè - ïýò ïáíðíðíà.



Ðèñ. 101. Ñèååííá áíæèðáèý:

1 - ààèè - ààðåå (I), ðóèíýðè (II) ðåóèèðíàèè íàèèíà ñíèíèè; 2,3 - áèíð ðåóèèðíàèè ñèååííý ïí áññíðá è íàèèíí; 4 - ðó÷èíà ïåðáíáíáíèý ñèååííý áíðåå èèè íàçåå; I - æè ààðí ïíèèèè, ïíñòáèýáí ùð ÌÍ; II - æè ààðí ïíèèèè, ïíñòáèýáí ùð ÍÓ

Ìíèí÷àðåñíí ïððåóèèðíàèè ïíèíæåáíèà ñèååííý, íååæí çàèðáíèèð áèíð. Èíèè÷èèè ÷àðèè áèíðá áíèèíà áññí çàðèèèèðíàíà á íáíí èç ïýðè èííóñí ùð óèèèèèèè.

Ñíèíèà ñèååííý áíæèðáèý èíåå ðåóèèðíàèè óèè íàèèíà. Äèý èçíáíáíèý óèè íàèèíà ñíèíèè ïðåðíèèðá íà àåå-ðè íáíðíðá ñ èåáíè è ïðåáíè ñòíðíí

ñeäáíüý äaeëè 1 (ðeñ. 101, I) è, âúáðàá íóæííâ ïïëíæáíeä ñíeíéè, ñííâà èð íàääæíí çàääðíeðå, èèè âíñííeüçóeðåñú ðóëíýðeíé 1 (ðeñ. 101, II), íàðíäý ùáeñý ñ eäáíé ñòíðíí ù ñeäáíüý.

Ííâðáíeä

Äey óáíáñòàá íáñeóæeäáíeý äaeäòðäey è ðàíííðà íòääeúíúå óçeú ííâðáíeý âúííeíáíú ðàçúáííúì. Ííâðáíeä eðáíeðñý è ðàíá äàòíí íáeey ÷âðaç ðàçeííáóð ïííðíóð ïíáóðeó, à è eäáeíá — ÷âðaç ðàçeííáúå áóðåðà. Èàííð äeëeäðòíðííâ òeíà ñ óæíí íðeðúðeý 90°.

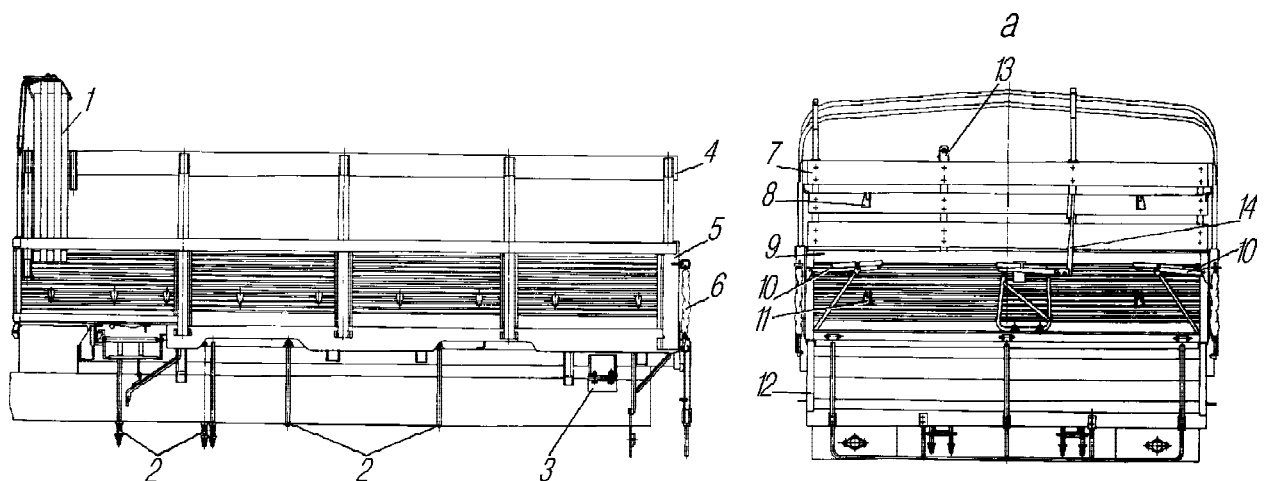
Íeàðòíðíà

Íeàðòíðíà äàòíí íáeëåé Óðäe - 4320 - 10, Óðäe - 4320 - 31, Óðäe - 4320 - 0911 - 30 ñ íáíeí íðeëäíúì çäáíeí áíðòíí. Íáùeé äeä è ýeáíáíðú eðáíeäíeý íeàðòíðíú íà ðàíá ïíeàçáíú íà ðeñ. 102.

Íeàðòíðíà íáíðóáíäáá ñeäáíüýì è äey íâðááíçeè epääé, íäñòäáíúì è ðåðòeäí è äey íâðááíäá è áíeíáúð áíðòíà è äóäáí è ðáíðà ñ ðàñííðeäí è. Ñðäáíä ñeäáíüå ïíæåð áúðú äáííðeðíäáí è çaeðáíeäí íà íâðááíáí áíðòó (ðeñ. 103), áíeíáúå ñeäáíüý ïíáóð ñeëäáúäòðñý äey ññáíáíæäáíeý íðíñðáíñòäá íðe íâðááíçeä äóçíâ. Äàòíí íáeëü eíííeäeðòðñý ðáíðí íeàðòíðíú.

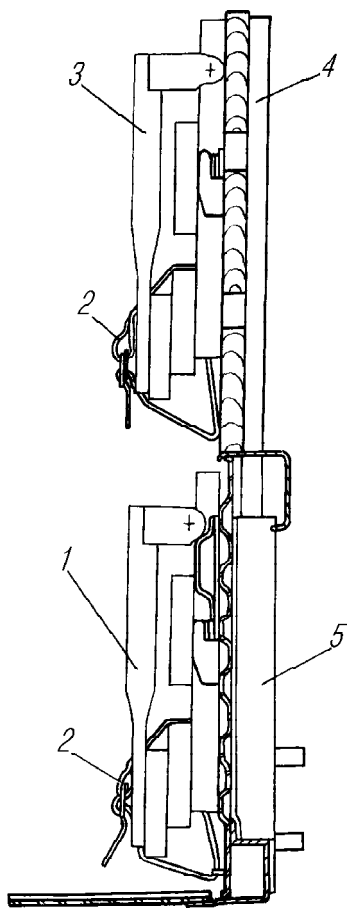
Óáíð à ññòáííæeáííí ïíeíæáíeè ïíeàçáí íà ðeñ.104. Ííðýáíe óeëäæe ñíýðíáí ðáíðà ïíeàçáí íà ðeñ.105. Íâðäá óeëäæeíé ðáíð íáíáðíæeíí íðíñóðeðú.

Íeàðòíðíà äàòíí íáeëåé Óðäe - 43202 - 0351 - 31, Óðäe - 4320 - 0611 - 10, Óðäe - 4320 - 0611 - 31ääðáýí íäý, ñ ððáíý íðeëäíúì è áíðòàí è. Áíeíáúå áíðòà à ñðäáíæ ÷àñòe ñíäæeíáíú ñòýæeíé eç ääóð öáíæ.

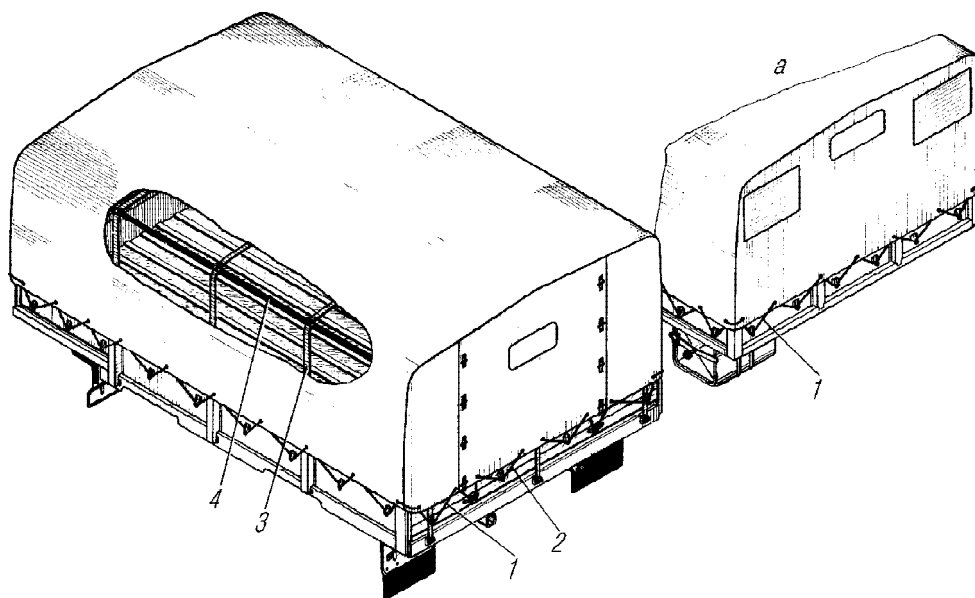


ðeñ. 102. Èðáíeäíeä íeàðòíðíú íà ðàíá:

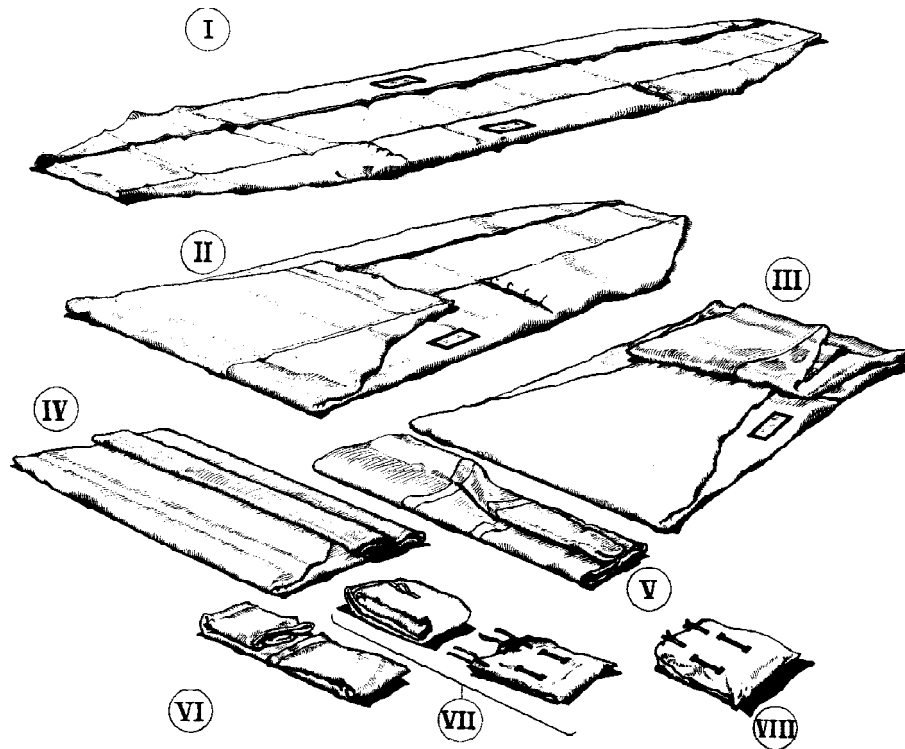
- 1 - äóæe ðáíðà à ððáíñíðòíí ïíeíæáíeè; 2 - ñðáíýíeè; 3 - eðííððæé eðáíeäíeý íeàðòíðíú è ðàíá äàòíí íáeey; 4 - áíðò áíeíáíe íäñòäáíe; 5 - áíðò áíeíáíe; 6 - ðáíú çàííðà çäáíäáí áíðòà; 7 - áíðò íâðááíeè íäñòäáíe; 8 - eðííððæé eðáíeäíeý íâðááíäí ñðäáíäáí ñeäáíüý; 9 - áíðò íâðááíeè; 10 - ñeäáíüý áíeíáúå íeàðòíðíú; 11 - eðííððæé ù eðáíeäíeý çäáíäáí ñðäáíäáí ñeäáíüý; 12 - áíðò çäáíeè; 13 - eíííeä ñeäíæeä áíæeðæp; 14 - ñeäáíüå ñðäáíäáí íeàðòíðíú; à - äeä ñçäæ



Ծեղ. 103. Օգնականի դռնի մեխանիզմ:
 1 - դռնի մեխանիզմի շարժիչ; 2 - ծալիչի եծալիչ; 3 - դռնի մեխանիզմի ինժեկտոր; 4 - ծալիչի ինժեկտոր; 5 - ձեռնարկի ինժեկտոր



Ծեղ. 104. Ինժեկտորի մեխանիզմ:
 1 - ձեռնարկի մեխանիզմի շարժիչ; 2 - ձեռնարկի մեխանիզմի ինժեկտոր; 3 - ձեռնարկի մեխանիզմի ինժեկտոր; 4 - ձեռնարկի մեխանիզմի ինժեկտոր; 5 - ձեռնարկի մեխանիզմի ինժեկտոր



Θεñ.105. Ñĩĩñĩá óēēāēē òāíòà:
I - VIII - ĩĩñēāāĩāòòāēũĩĩñòũ óēēāēē òāíòà

Ĩ ðē ýēñĩēóàðòēē āāðĩĩĩāēē ĩāðēĩāē÷āñēē ĩðĩāāðýēòā áĩēðĩāũā ñĩāēēĩāĩēý āāðāēē ēāāēĩũ, ĩĩāðāĩēý, ĩēāððĩðĩũ ē ēðāĩēāĩēý ēð ē ðāĩā; ĩðē ĩāĩāðóāēāĩēē ððāũēĩ ā āāðāēýð çāāāðēðā ēð ē ĩēðāñũðā.

Ĩ ðē ĩāĩāðĩāēēĩĩñðē ĩðĩāāāĩēý ñāāðĩ÷ĩũð ðāāĩð ĩĩāāððĩĩñðē āāðāēē ĩñāĩāĩāēðā ĩð ñðāðĩāĩ ēāēĩēðāñĩ÷ĩāĩ ñēĩý. ĩāðāā ĩĩāēðāðēāāĩēāĩ ĩĩāðāē - āāĩĩũð ĩāñð (ĩāðāĩē÷āñēēā ĩĩāðāēāāĩēý, ððāũēĩũ, ñēĩēũ, ðāēā÷ēĩā, ñāāðĩ÷ĩāý ēĩĩĩðũ, áðũçāē) ñðāðĩā ēāēĩēðāñĩ÷ĩā ĩĩēðũðēā ĩāĩāðĩāēēĩ çā÷ēñðēðũ ĩāēēĩçāðĩēñðĩē ēēē āĩāĩñðĩēēĩē ðēóðēĩē.

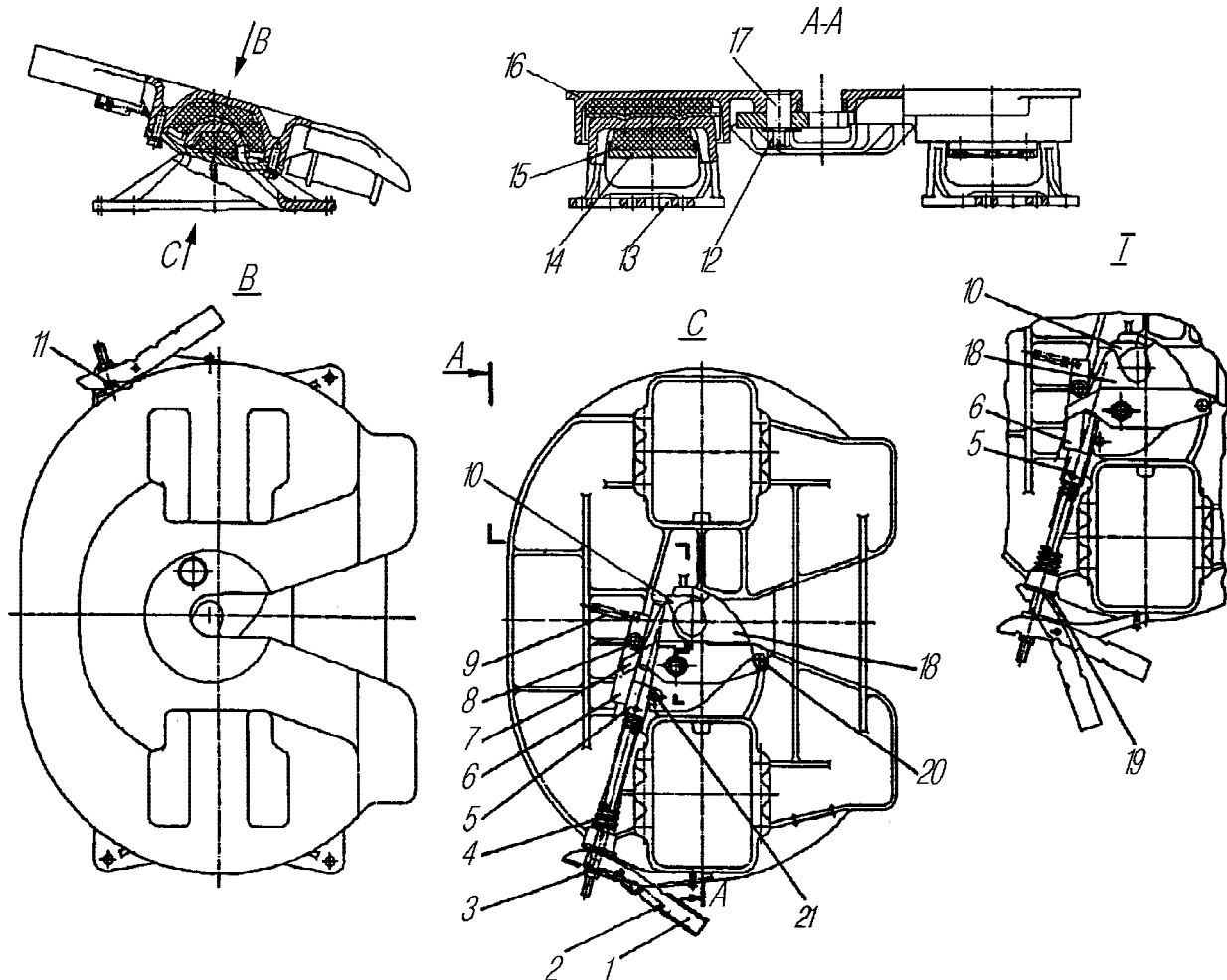
Çā÷ēũāĩĩóð ĩĩāāððĩĩñðũ ĩðĩðāðāðũ āāðĩðũð, ñĩĩ÷āĩĩē ā āāĩçēĩā ēēē ðāñðāĩðēðāēā, ĩðĩñóðēðũ ē ĩēðāñēðũ ĩóēũāāðēçāðĩðĩ ēēē ĩýāēĩē ēēñðũð ýĩāēũð ðĩāĩ æā ðāāðā ā āāā ñēĩý ñ āũāāðāēēĩē 5-10 ĩēĩ.

Ĩāðēĩāē÷āñēē ñĩēĩāēðā ē ĩðĩñóðēāāēðā ēĩāðēē ĩĩēā ēāāēĩũ, ðāē ēāē óāēāēĩāĩĩũē ēĩāðēē ðāðýāð ñāĩē ðāĩēĩēçĩēýðēĩĩĩũā ñāĩēñðāā ē ñĩĩñĩāñðāóāð ēĩððĩçēē ĩĩēā ēāāēĩũ.

ÑĀĀĀĒŬ Ĩ Ĩ - ÑŌĀ Ĩ Ĩ Ĩ Ā ÓÑŌĐ Ĩ ÉÑŌĀ Ĩ

Íā ðýāā÷āð óñðāĩĩāēāĩĩ ñāāāēũĩĩ - ñðāĩĩĩā óñððĩēñðāĩ ñçāĩēĩāũ ĩðāāðñðēāĩ ā çāðāāðāð āēāĩāððĩĩ 50,8 ĩĩ. Óñððĩēñðāĩ ĩðāāĩāçĩā÷āĩĩ āēý ðāðĩēðĩāĩ ñĩāēēĩāĩēý ðýāā÷ā ñ ĩĩēóĩðēðāĩĩĩ, ēĩāðũēĩ ñðāĩāāððĩũē ñðāĩĩēē ðēāĩðāĩũ.

Ñåååëýíí - ñååíííå òñòðíëíðåíí ëðåíëðíý è ðàíå ñííííýð ëðííðåéíå 13 (ðëñ. 106). Ë ëðííðåéíå 13 ñííííýð ëðííðåéíå 14 ëðåíëðíý ñååíí. Ëðííðåéíå ñååå ííëðåðòíý íå ííåðåë 15, ëíðíðå ðåíííëååðòíý å ííååå.



Ðëñ. 106. Òñòðíëíðåíí ñåååëýíí - ñååíííå:

1 - ðóëíýðåå; 2,4,9 - íðóæëíý; 3,12 - ååëëë; 5 - ëóëåë çàííðííý; 6 - çàíååå; 7 - ëðóðåå; 8,11, 20 - áíëðó; 10 - çåðååò íåðååíëë; 13,14 - ëðííðåéíý; 15 - ííåðåë; 16 - ñååíí; 17 - íååò; 18 - çåðååò çååíëë; 19 - íëåíëå íðååíðåíëëëý; 21 - íííðå åðåòåðòíý; I - ííëíååíëå ðóëíýðåå íåðåå ðåííííëë

Ííå ñååííí ðåííííëíååí ðåçóíííí - ñååíííëë íåðåíëë, ëíðíðåë ñííííëð ëç çååíåå çåðååòå 18, íåðååíåå çåðååòå 10 è çàííðííåí ëóëåå 5, ëíåðòåå ååå ííëíååíëý — íðëðóðíå è çåðóðíå. Íå ðííåå çàííðííåí ëóëåå 5 òñòåííååíå íðóæëíå 4, ëíðíðåý óååðååååð ëóëåå å çåðóðííí ííëíååíëë. Åëý íðëðóðëý (íåðåíååíëý) ëóëåå íå ëííðå ððíëå ëíååòíý ðóëíýðåå 1, ëíðíðåý ëðåíëðíý ååååíëë 3. Ååëëë 3 ñëóæåò ðåååå åëý ðååóëëðíåå çàçíðå å çåðååòåð ñííëåíðíåí ííëóíðëëå. Ëóëåå å íðëðóðííí ííëíååíëë óååðååååòíý ñííííýð íðóæëí 9

çàùâëé 6.

Çàáíéé çàðâàð 18 áðàùààðñý íà ìàëüðà 17, çàëðùðì ì èðù øéíé 7, çàëðáíëáí íé ààééíé 12. Äëý óääðæáíëý éóëàèà ìð ñëó÷àéííáí ìðëðùàáíëý ñëóæëð ìðääíððáíëðàëüíàý ìëàíéà 19, êìðìðàý êðáíëòñý ê ñääëó áíëðìì 11. Ìðóæéíà 4 ìðëæëìàðð øðíê çàííðííáí éóëàèà 5 ñ òëêñëðóð ùëì áóððëëíì ê ñòáíéà ìðääðñòëý.

Ñ òàëüð èñëëð÷áíëý íáíëíðííáí ìðëëääáíëý òíððà çàáíääí çàðâàðà 18 ê éóëàëó 5 á çàðâàð àìííðëðíáàíà áðàùàð ùàýñý ìííðà 21.

Â êííñòðóëðëë ñääáëüíí - ñòáíííáí óñòðíëñòàà ìðääóñì ìððáíà ðääóëëðíáëà àëàìàððà ìðääðñòëý ìíà øêáíðáíü ñ òàëüð óñòðáíáíëý çàçíðíà ìääóó çàðâàðà ì è øêáíðíáì.

Äëý óñòðáíáíëý çàçíðíà á çàðâàðàð á ìðíòáññà ýëííëóàðàðëë íáíáðíàëìí ìðääðíóðù ààéëë 3, ìðíáðàðù ààòíííáçáíì 100-200 ìàððíà ñ ìðëðìðìàæëääíéàì áí êñ÷áçííáíëý çàçíðíà è ìíñëà ÷ääí çàääðíóðù ààéëó áí ñííðëëíñííáíëý ñ ðóëíýðëé 1, êìðìðàý áíëæíà ñííðëëàñàòùñý ñ ñääëíì. Ìíñëà ýòíáí ààéëó áíáððíóðù àùà íà 1/2 íáíðíðà è çàêííðëðù àà.

Äëý ðàñòáíëë òýàà÷à ñ ìíëóíðëòáííì íáíáðíàëìí ðóëíýðëó 1 áðó÷íóð (èëë ñííííùüð ìííðàæííé êííàðëë, áñòààëáí íé á òíðáðð ðóëíýðëë), ìíáððíóðù íà ñááy áí ìííáíðà ñòíííðáíëý çàííðííáí éóëàèà 5 á áùòýíóðì ìíëíæáíëë çàùâëé 6. Ìðë ýòíì ààòíìàðë÷áñëë ìñáíáíæääòñý øðíê çàííðííáí éóëàèà 5, ááí ñòíííðýùëé áóððëë áðíáëò á íáíðàäëýð ùää ìðääðñòëá áíáú øëë ñääëà, à áùñòóííì íà ðóëíýðëá 1 íáííáðáíáíí ìðáíáëòñý á ñòíðííó ìðääíððáíëðàëüíàý ìëàíéà 19.

Â ñëó÷àà áñëë ìáðáìáùáíéà ðóëíýðëë íà ñááy çàððóáíáíí [ìðë óñëëëë, ìðëëíæáííì ê ðóëíýðëá 0,25-0,40 ê í (25-40 êñ)], ðáêíìáíáðòñý ðóëíýðëó íáñëíëüêí ðàç ìáðáìáñòëðù àääð-áíëç ìðë íáííáðáíáíí ìíáíðíðà íà ñááy. Ìðë ýòíì çàùâëëà 6, óíëðàýñü á òíðáðð çàííðííáí éóëàèà 5, áóääò óääðæëàòù ááí á ìðëðùðì ìíëíæáíëë. Ìðë áùáçää òýàà÷à øêáíðáíü ìíëóíðëòáíà ìðíáíðà÷ëääàð çàáíéé çàðâàð 18 ìðííñëòáëüíí ìàëüðà 17, ìðë ýòíì çàðâàð 18 ñáíëì òíððì íáæëìàðð íà çàùâëëó 6, ìíáíðà÷ëääàð áá, ìñáíáíæàý çàííðííé éóëàè 5, êìðìðúé, ìáðáìáùàýñü ìíà ááëñòàëàì ìðóæéíú 9, óíëðàòñý á òíðáðð çàáíääí çàðâàðà 18 è óääðæëààð ááí á ìðëðùðì ìíëíæáíëë.

Ñòáíëà òýàà÷à ñ ìíëóíðëòáííì ìñòùáñòàëýàòñý ààòíìàðë÷áñëë. Ìíñëà ñòáíëë íáíáðíàëìí óääàëòùñý, ÷òí ìðääíððáíëðàëüíàý ìëàíéà íáðíáëòñý á ááðòëëàëüíí ìíëíæáíëë, ÷òí ñáëääòáëüñòáðò ì ìðíëçí øääøáé ñòáíëà òýàà÷à ñ ìíëóíðëòáííì.

Óðíā çà ñāāæüíí - ñöáííúì óñòðíéñòāíì

Íāðāā áúāçāíì íà èèíèþ íðíāāðúðā íāāāæííñòú èðāíēāíēý ñāāæüíí - ñöáíííāí óñòðíéñòāā ē ðāìā āāòíì íāēēý ē èðāíēāíēā çàìēā çàðāāðā. Íðíāāðúðā ñíñòíýíēā çàðāāðíā, çàííðííāí éóēāēā ē íðóæéíú çàùāēēē.

Èçííðāííúā ē āāòíðìèðíāāííúā āāðāēē ñāíāāðāìāííí āíēæíú çàìā - íýòúñý ííāúìē.

Ñöáíēā ē ðāñöáíēā òýāā÷ā ñ ííēóíðēðāííì

Íāðāā ñöáíēíē óāāāèðāñú ā òíì, ÷òí ñāāæüíí - ñöáíííā óñòðíéñòāí ē āāí èðāíēāíēā èñíðāāíú, ñāāēí íā çāāðýçíāíí ē íā íāì íāò ííñòíðíííēð íðāāìāðíā, íðē íāíāðíāēìíñòē í÷ēñòēðā āāððíþþ íēíñēíñòú ñāāēā íò çāāðýçíāíííē ñìāçēē ē ñìāæüðā òííēēì ñēíāì ñāāæāē. Ííēóíðēðāí íāāāæíí çàòíðìíçēðā ñòíýíí÷íú òíðìíçíì ē óñòāííāèðā íā íííðííì óñòðíéñòāā òāē, ÷òíāú íííðíāý íēíñēíñòú ííēóíðēðāíā íāðíāēēāñú íò ííāāððííñòē çàìēē íā íāííì óðíāíā ñ ñāāēíì òýāā÷ā èēē íēæā āāí íā áíēāā ÷āì íā 10 ìì.

Ñöáíēó ē ðāñöáíēó íðíāíāèðā íā ðíāííē āíðēçííðāæüííē íēíúāāēā ñ òāāðāúì ííēðúðēāì. Íðē ýòíì íðíāíēüíúā íñē òýāā÷ā ē ííēóíðēðāíā āíēæíú ðāñííēāāðúñý íí íāííē íðýìíē.

Āñēē çàðāāðú íāðíāýòñý ā çàēðúðìì ñíñòíýíēē, òí íāíāðíāēìí ííāāðíóðú ðóēíýðēó 1 íā ñāáy, íðē ýòíì ðóēíýðēā āíēæíā óāāðæēāāðúñý çàùāēēíē 6 ā íðāāāāííì ííēíæāíēē. Ííñēā ýòíāí ííāāðíēðā çàðāāð 18 íðíðēā ÷āñíāíē ñòðāēēē āí áúðíāā íāðāāíāāí òíððā çàðāāðā èççííú íāðāìāùāíēý øēāíðíý ííēóíðēðāíā. Íðē ííāíðíðā çàðāāð āíçāāēñòāóāò íā çàùāēēó ē ííāíðā÷ēāāāð āā, íñāíāíæāāāð çàííðíúē éóēāē, éíðíðúē, íāðāìāùāýñú, ííēðāāðñý íā çàðāāð ē óāāðæēāāāð āāí ā íðēðúðìì ííēíæāíēē.

Ñöáíēó íðíēçāíāèðā ā ñēāāóþúāē ííñēāāíāāðāæüííñòē:

- ííāāāāèðā òýāā÷ çāāíēì ðíāíì íā ìāēíē ñēíðíñòē ē ííēóíðēðāíó òāē, ÷òíāú øēāíðāíú ííēóíðēðāíā āíðāē ā çàðāāðú ñāāæüííāí óñòðíéñòāā. Ñöáíēā òýāā÷ā ñ ííēóíðēðāííì íñòúāñòāēýāðñý āāòíìāðē÷āñēē;

- çàòíðìíçēðā òýāā÷ ñòíýíí÷íú òíðìíçíì. Óāāāèðāñú, ÷òí íðāāíððāíēðāæüíāý íēāíēā 19 çāíýēā āāððēēāæüííā ííēíæāíēā ē íðāíýðñòāóāò íāðāìāùāíēþ ðóēíýðēē íā ñāáy;

- ííāíēìèðā íííðííā óñòðíéñòāí ííēóíðēðāíā ā èðāéíāā āāððíāā ííēíæāíēā ē íāāāæíí çàēðāíēðā āāí;

- ííāñíāāēíèðā ē øðāíñāēüííē ðíçāðēā ñíāāēíèðāæüíúē ēāāāēü ýēāèððíðíāíāēē ííēóíðēðāíā;

- Ìíàñíààèíèòǎ ē ñíààèíèòǎēüíúì ãíēíāēàì Ìíēóíðēòǎíà ñíààèíèòǎēüíúǎ øēàíāē Ìíāìàòē÷ǎñēíāí Ìðēāíāà òíðìíçíā òyāà÷à;

- Ìòíóñòèòǎ ñòíyíí÷íúé òíðìíç Ìíēóíðēòǎíà;

- Ìðíāàèíùòǎ ààòíííāçǎ íà íāēíðíðíā ðǎññòíyíèǎ, óǎāèòǎñü ā ēñíðǎáíñòè ñòǎíēē, ēñíðǎáííé ðǎáíòǎ òíðìíçíā ē yēāèòðē÷ǎñēēð Ìðēāíðíā Ìíēóíðēòǎíà.

Ìðē ñòǎíēǎ òyāà÷à ñ ðàçē÷÷íúìē ìàðēàìē Ìíēóíðēòǎííā Ìòðǎāóēēðóéòǎ ðǎññòíyíèǎ ìǎæǎó çàæēìàìē íà øēàíāàð āí èçǎāæàíèǎ èð ðàçðúāà ā ðǎçóēüòàòǎ òðǎíēy í āñòòíàpùèǎ ÷ǎñòè òyāà÷à, à òàēæǎ óǎāāèòǎñü ā Ìòñòòñòāèē çàçíðíā èēē íàòyāà ā ñíààèíāíèē øēāíðǎíü-çàðāàòü. Ìðē íāíáðíāēìíñòè Ìòðǎāóēēðóéòǎ çàçíðú ìǎæǎó çàðāàòàìē ē øēāíðíāì, èāē Ìíēñāíí āñøǎ.

Ìǎðǎā ðǎñòǎíēíé āñáàðèòǎ ðíāííǎ ìǎñòí æēy ñòíyíèē Ìíēóíðēòǎíà.

ðǎñòǎíēó Ìðíēçāíāèòǎ ā ñēāáóp ùǎì Ìíðyāēǎ:

- çàòíðìíçèòǎ Ìíēóíðēòǎí ñòíyíí÷íúì òíðìíçíí;

- Ìíóñòèòǎ Ìííðííǎ óñòðíēñòāí Ìíēóíðēòǎíà āí óííðà ā Ìíāāððííñòü ãðóíòà, ðàçǎðóçēā ðǎññíðü òyāà÷à. Ìðē āñíóæāáííé ðǎñòǎíēǎ íà íáóíēíðíáí - ííì ãðóíòǎ Ìíā Ìííðííǎ óñòðíēñòāí Ìíēóíðēòǎíà Ìíāēíæèòǎ Ìíāēēāāēē;

- Ìòñíāàèíèòǎ Ìò øòǎíñāēüííé ðíçàðèē ñíààèíèòǎēüíúé èāāāēü yēāèòðí - Ìðíāíāēē Ìíēóíðēòǎíà;

- ðàçúāāèíèòǎ ñíààèíèòǎēüíúǎ ãíēíāēē Ìíāìàòē÷ǎñēíāí Ìðēāíāà òíðìíçíā (ñíà÷àēà — Ìèòàpùóp ìāāēñòðāēü, çàòǎì — óíðāāēyðùóp ìāāēñòðāēü) ē çàēðíèòǎ çàùèòíúìē èðüøēàìē. Ñíāàèíèòǎēüíúǎ ãíēíāēē ñí øēàíāàìē çàēðǎíèòǎ íà Ìēíùāāēǎ òyāà÷à;

- Ìíāāðíèòǎ ðóēíyòéó 1 íà ñǎáy, Ìðē yòíì Ìðāāíððáíèòǎēüíáy Ìēàíēà 19 çàéìàò Ìòāāāáííǎ Ìíēíæáíèǎ, à çàùāēēà 6, óíèðáyñü ā òíðǎò çàííðííāí éóēàēà 5, áóāāò óāāðæēāàòü āāí ā Ìòēðüòíì Ìíēíæáíèē;

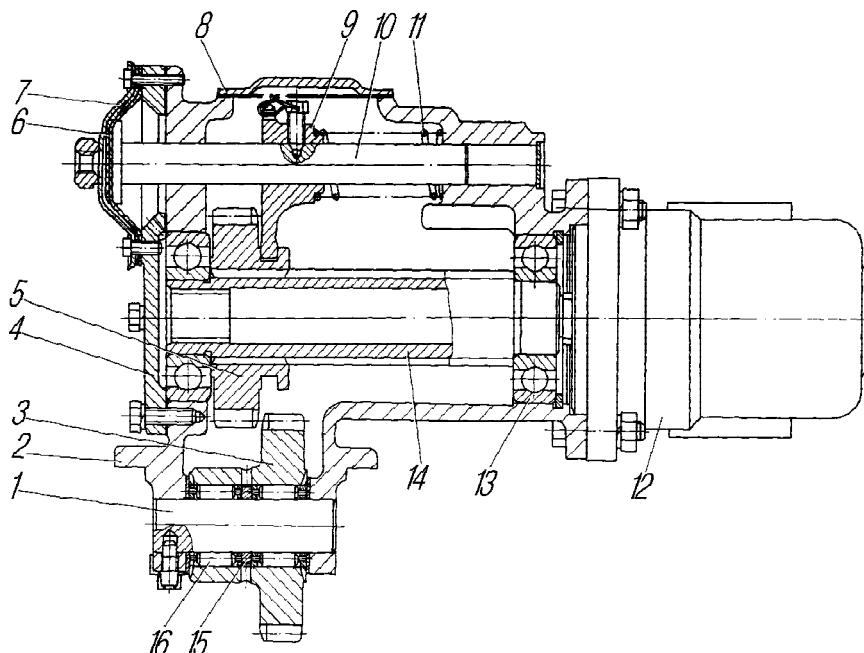
- āēēp÷èòǎ Ìǎðáóp Ìǎðāāà÷ó ē íà ìāēíé ñēíðíñòè Ìíāàèòǎ òyāà÷ āíǎðǎā āí Ìíēííé ðǎñòǎíēē ñ Ìíēóíðēòǎííì.

ÑÍÄÖÈÀËÜÍÍÄ ÍÁÍÐÓÄÍÄÄÍÈÄ

Ñòǎìà óñòáííāēē āíííēíèòǎēüíúð āāðāāàòíā ē ðǎæēìü Ìòáíðà ìíüííñòè āíēæíü áüòü ñíāēāñíāáíü ñ çāāíāíì. Èàðāáííüǎ āàēü, óñòáíāēēāāāìüǎ Ìíòðǎāèòǎēǎì æēy Ìðēāíāà āíííēíèòǎēüíúð āāðāāàòíā, āíēæíü ēìàòü æēñāàēàíñ íā áíēāā 40 ā.ñì ē óñēēēǎ Ìǎðáìāùáíèē ā øēèòǎāüð ñíāàèíāíēyð íā áíēāā 150 í (15 ēāñ).

Éîðíáèà òáíðà ìíùííðè

Éîðíáèà òáíðà ìíùííðè (ÉÍÌ) — òáííðóíáí÷àðàÿ, èðáíèòíÿ è èàðòáðó èîðíáèè òáðáàà÷ ñ òðàáíé ñòíðííó è òðááíàçíà÷áíà àèÿ òðèáíàà àñííííààðáèóíóð ààðáààðíà. Éîðíáèà èçáíðààèèààòíÿ á àáóð ààðèáíðàð: ñ íàñíííí (ðèñ. 107) è òèáíðáí (ðèñ. 108).



Ðèñ. 107. Éîðíáèà òáíðà ìíùííðè ñ íàñíííí:

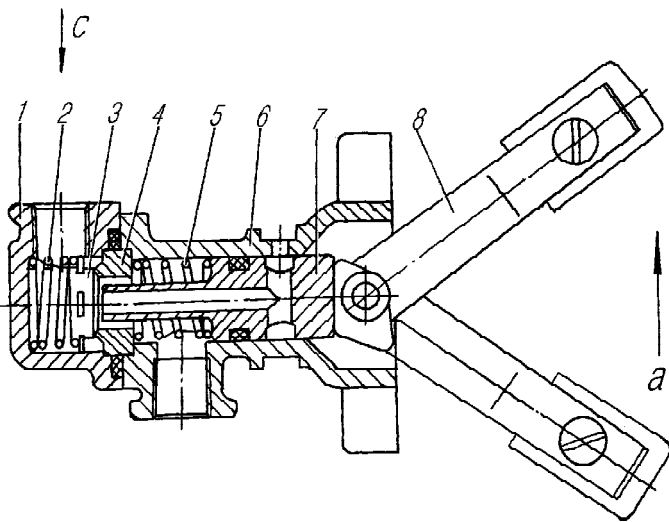
1 - òíó àáàóóáé ðáíðáðíé; 2 - èàðòáð; 3 - ðáíðáðíÿ àáàóóàÿ; 4 - èðóðèà èàðòáðà; 5 - ðáíðáðíÿ àááíííáí ààèà; 6 - àèàððááíà èàíáðó àèèð÷áíéÿ; 7 - èðóðèà èàíáðó àèèð÷áíéÿ; 8 - èðóðèà; 9 - àèèèà; 10 - ðòíé àèèèè àèèð÷áíéÿ; 11 - òðóæèá; 12 - íàñíí; 13 - ðàðèèííáðèíèèè; 14 - ààè àááííóé; 15 - èíèóòí ðáííðííá òíàðèíèèá; 16 - ðèèèííáðèíèèè

Àèèð÷áèðà èîðíáèó òáíðà ìíùííðè òðè àáàèáíèè áíçáóðà á òíááíí - ñèíðáíà ààðíííáèèÿ íà òáíáà 500 èíà (5 èñí/ñí²) è áóèèð÷áííí ñòáíèáíèè. Ìáæáó òèáíðàíè èàðòáðíà èîðíáèè òáðáàà÷ è òáíðà ìíùííðè òíðàííáèáíó ðááóèèðíáí÷íóá òðíèèààèè, ñ òíííóò èòíðóð òððááóèèðíááí áíèíáíé çàçíð á çàðáíèáíèè ðáíðáðáí (òí ðóíó). Ìðè íáíáðíáèííðè çáíáíó òðíèèàáíé íà ííáóá èð òíèóèíà áíèæíà áóòó ñíððáíáíà.

Óíðààèáíèà èîðíáèíé òáíðà ìíùííðè àèíðáíðèíííá, òíááíàðè÷áíèá, ñííðíèò èç èðáíà óíðààèáíéÿ, òáðáíèçíà àèèð÷áíéÿ è áíçáóðííðíáíáíà.

Àèÿ òáñííá÷áíéÿ àèíðáíðèíííáí àèèð÷áíéÿ èîðíáèè òáíðà ìíùííðè á èáàèíà ñíðáàà òð áíàèðáèÿ, íà íèæíáé èðííèà òáíáèè òðèáíðíà, íà èðííðáèíá òíðàííáèáí èðáí óíðààèáíéÿ.

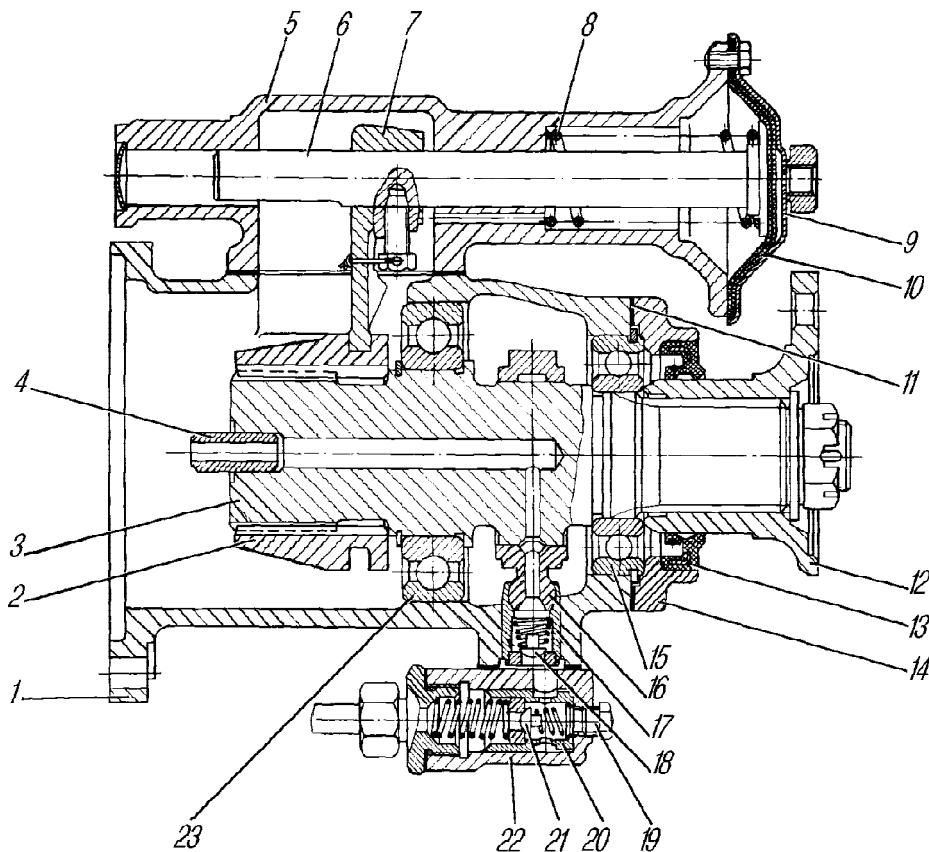
Ìðè áóèèð÷áíííé èîðíáèà òáíðà ìíùííðè ðó÷áà 8 (ðèñ. 109) íáðíáèòíÿ á àáðóíáí òíèíáíèè, ðòíé 7 á òðááíí òíèíáíèè. Éèáíáí 3 òíà ààèíðàèáí



Δεñ. 109. Êðáí ἱῖᾱᾱἰᾱὸὲ÷ᾱñῆῆῆ:
 1 - ἐðῶðῆᾱ; 2 - ἱðόᾱῆῆἰᾱ ἑῆᾱἱᾱἰᾱ; 3 -
 ἑῆᾱἱᾱἰᾱ; 4 - ḡᾱᾱῆἰ ἑῆᾱἱᾱἰᾱ; 5 - ἱðόᾱῆῆἰᾱ
 ḡðἱῆᾱ; 6 - ἐἱðἱόνḡ; 7 - ḡðἱῆ ἑðᾱἰᾱ; 8 -
 ḡῶ÷ᾱᾱ; ᾱ - ᾱῶῆῆḡ÷ᾱἱἱ; b - ᾱῆῆḡ÷ᾱἱἱ;
 ḡ - ἱῖᾱᾱἰᾱ ᾱἱῆᾱὸᾱ

Êἱðἱᾱῆᾱ ᾱἱἱἱῆἱῆὸᾱῆῆἱἱᾱἱ ἱðᾱἱðᾱ ἱἱῶἱἱñðῆ

ἱðᾱἱð ἱἱῶἱἱñðῆ ἱðἱῆῆᾱἱᾱῆðñḡ ἱð ἱᾱðᾱῆ÷ἱἱᾱἱ ᾱᾱῆᾱ ðᾱῆᾱὸἱ÷ἱἱῆ ἑἱðἱᾱῆῆ ÷ᾱðᾱῆ
 ἱῖᾱᾱῆᾱἱὸḡ ἱὸðῶð 2 (δεñ. 110) ῆ ἱðᾱἱᾱῆῆᾱ÷ᾱἱ ᾱῆḡ ἱðῆᾱἱᾱ ῆᾱᾱᾱῆῆ ῆ ᾱðῶᾱῆð
 ᾱᾱðᾱᾱὸἱᾱ. Êἱἱñððῶῆῆḡ ὡñῆῆᾱἱἱῆ ἑἱðἱᾱῆῆ ᾱἱᾱῆἱᾱῆ÷ἱᾱ.



Δεñ. 110. Êἱðἱᾱῆᾱ ᾱἱἱἱῆἱῆὸᾱῆῆἱἱᾱἱ ἱðᾱἱðᾱ ἱἱῶἱἱñðῆ:

1 - ῆᾱðῶᾱð; 2 - ἱὸðῶᾱ; 3 - ᾱᾱῆ; 4 - ᾱὸῶῆῆᾱ ᾱᾱῆᾱ; 5 - ἐἱðἱόνḡ ῆᾱἱᾱðῶ ᾱῆῆḡ÷ᾱἱῆḡ; 6 - ḡðἱῆ
 ᾱῆῆḡ÷ᾱἱῆḡ; 7 - ᾱῆῆῆᾱ; 8 - ἱðόᾱῆῆἰᾱ; 9 - ἐðῶðῆᾱ; 10 - ᾱῆᾱððᾱἱᾱ; 11 - ἱðἱῆῆᾱᾱῆᾱ; 12 - ὀῆᾱἱᾱð;
 13 - ἱᾱἱᾱᾱðᾱ; 14 - ἐðῶðῆᾱ; 15,23 - ḡᾱðῆῆἱἱᾱḡῆἱῆῆῆ; 16 - ḡᾱðῶἱ ἱᾱñἱñᾱ; 17 - ἱἱðḡᾱἱῶ;
 18,21 - ἑῆᾱἱᾱἱῶ ἱᾱñἱñᾱ; 19 - ἱðἱᾱῆᾱ; 20 - ἑῆᾱἱᾱἱ ἱðᾱἱἱðᾱἱῆὸᾱῆῆἱἱᾱἱ; 22 - ἐἱðἱόνḡ ἱᾱñἱñᾱ

Đàáíòà êíđíáêê áíííêíèòáëüííáí íòáíđà ìíùííñòè áíçìíæíà íđè ëpáíé íáđáà÷á á đàçääòí÷ííé êíđíáêá, âêëp÷áy è íáéòđàëüíóþ. Äëý ñíàçêê ííäðèííèêíä ðñòáđáí è ààëíä á êíđíáêá áíííêíèòáëüííáí íòáíđà ìíùííñòè óñòáííæáí íëóíæáđíúé íàñíñ.

Íàñíñ ñíñòíèò èç ííđðíý 17 ñ íááíáòòáëüíú ì èèàíàíí 18, íđááíđðà - íèòáëüííáí èèàíàíà 20 è êíđíóñà 22. Ííđðáíú ñ ðàòóíí òñòáííæáí íà ýêñ - òáíòðèêá ààèà 3 è íđè ááí áðàùáíèè ííñòóíàòáëüíí íáđáíáùáàñý. Äëý íđááíð - áðàùáíèý ÷đáçìáđííáí àààêáíèý ñ óáàè÷áíèá ÷àñòíòú áðàùáíèý áñàñúààþ ùèè èèàíàí áíííêíáí àèò óáđáíòèàëüííáí òèíà ñ òèèéíáđè÷áñêíé íđóæéííé. Íàñêí çàáèðáàñý ÷áđç òðóáéó, ñíáàéíáí íóþ ñ ìàñëýííé ááííé đàçääòí÷ííé êíđíáêê, è èç íàñíñà ííñòóíàò è ííäðèííèèà ðñòáđáí ÷áđç èáíàëü, áíííêíáí íúá á ààéó 3 è á íáđàè÷íí ààéó đàçääòí÷ííé êíđíáêê. ×àñòú ìàñèà íđííèèáò ÷áđç çàçíđú è ñíàçúáàò ííäðèííèè ààëíä.

Äëý íááñíá÷áíèý àèñòáíòèíííáí âêëp÷áíèý êíđíáêê áíííêíèòáëüííáí íòáíđà ìíùííñòè á èààéíá ñíđáà òò áíàèòáëý íà íèæíáé êđííèá íàíáèè íðèáíđíà íà êđííððáéíá óñòáííæáí êđáí óíđáàêáíèý 6 (ñí.đèñ. 11).

Đú÷áã êđáíà óíđáàêáíèý òèèñèðóáñý á áíêëp÷áííí ííêíæáíèè àéíòí, óñòáííæáí íú ìà êđííððáéíá êđáíà.

Íđè àèèòáëüííé đááíòá êíđíáêê áíííêíèòáëüííáí íòáíđà ìíùííñòè íá áíèæíí íááëþáàòñý ííáúðáííáí íáđáà ìíäðèííèêíä íáđàè÷ííáí ààèà đàçääòí÷ííé êíđíáêê è ààèà íòáíđà ìíùííñòè. Ííáúðáííé íáđáà ñàèáàòáëüñòáòò í íàèñíđááííñòè á ìàñëýííí íàñíñà.

- Èñíđááííñòú íàñíñà íđíááđýéòá áááíáí. Äëý íđíááðèè đááíòú íàñíñà:
- çàòýíèòá áí íðèàçà đú÷áã ñòíýíí÷ííáí òíđííçà;
 - óñòáííæèòá á íáéòđàëüííá ííêíæáíèè đú÷áã âêëp÷áíèý íáđáà÷ đàçääòí÷ííé êíđíáêê;
 - íðèëp÷èòá èáááàéó, äëý ÷ááí đú÷áã íà íđááíí êííæáđííá đàíú ííóñòèòá áíèç;
 - áíááđíèòá íđíáéó 19 (ñí. ðèñ. 110) á êíđíóñà íàñíñà;
 - íóñòèòá ààèáàòáëü, âêëp÷èòá êíđíáêê áíííêíèòáëüííáí íòáíđà ìíùííñòè è íáíó èç íáđáà÷ á êíđíáêá íáđáà÷;
 - ííđááàèèòá èñíđááííñòú íàñíñà, çàèđúá íòááđñòèá ííä íđíáéó 19 íàëüòáí.
- Íđè èñíđááííí íàñíñà íúóùáàñý íóëüñàòèý ìàñèà á íòááđñòèè ííä íđíáéó. Đááíòàòú íđè íàèñíđááííí íàñíñà çàíđáùáàñý.

Ēāāāēà

Ēāāāēà (ðēñ. 111) īðāāīāçīā÷āīā æy ñàìīāūòāñēēāāīēy, à òāēæā æy āūòāñēēāāīēy āāòīīīāēēāē ē īðēōāīā īā òðōāīīīðīðīāēìūð ó÷āñòēāð. īīā ñīñòīēò èç ÷āðāy÷īīāī ðāāóēðīðā, āāðāāāīā ñ çāēðāīēāīíūì īā īāì òðīñīì è òðīñīóēēā÷ēēā.

Ìāðāīēçì ðāāóēðīðā ñīñòīēò èç æēīāīēāīīē īāðū ñ īāðāāāòī÷īūì īòīīðāīēāì 31:1. ×āðāy÷īīā ēīēāñī 20 īðēēēāīāīī ē ñòóīēðā, ēīðīðāy īīāāēæīīē ìóòòīē 22 ìīæāò ñīāāēīyòūñy ñ āāēīì 10 āāðāāāīā.

īā ÷āðāyēā ðāāóēðīðā óñòāīīāēāī āāòīīāðē÷āñēēē ēāíðī÷īūē òīðīīç 1 (ðēñ.112), īðāīyòñòāóð ùēē ñàìīīðīēçāīēūīīíó āðāùāīēð āāðāāāīā ēāāāēē è ðaçìāòūāāīēð òðīñā īðē āūēēð÷āīīī ñōāīēāīēē āāòīīāēēy è īðē ñðāçā īðāāīððāīēðāēūīīāī ðòēðòā.

Òīðīīç ðāāóēēðóéðā īðē ðāāīðāð ùāì īā īāðāā÷ā çāāīāāī ðīāā īðēāīāā è āūēēð÷āīīē īīāāēæīīē ìóòòā āāðāāāīā. Āñēē ā òā÷āīēā 1-3 ìēī òīðīīç īāāðāāāāðñy āūðā òāìīāðāòóðū, ēīðīðóð ìīæāò āūāāðæàðū ðóēā (īēīēī 60 °Ñ), āāēēó 3 è ēīíððāāēēó 4 ēðāīēāīēy ēāíðū īðāāðīēðā īā āāā-ððē īāīðīðā.

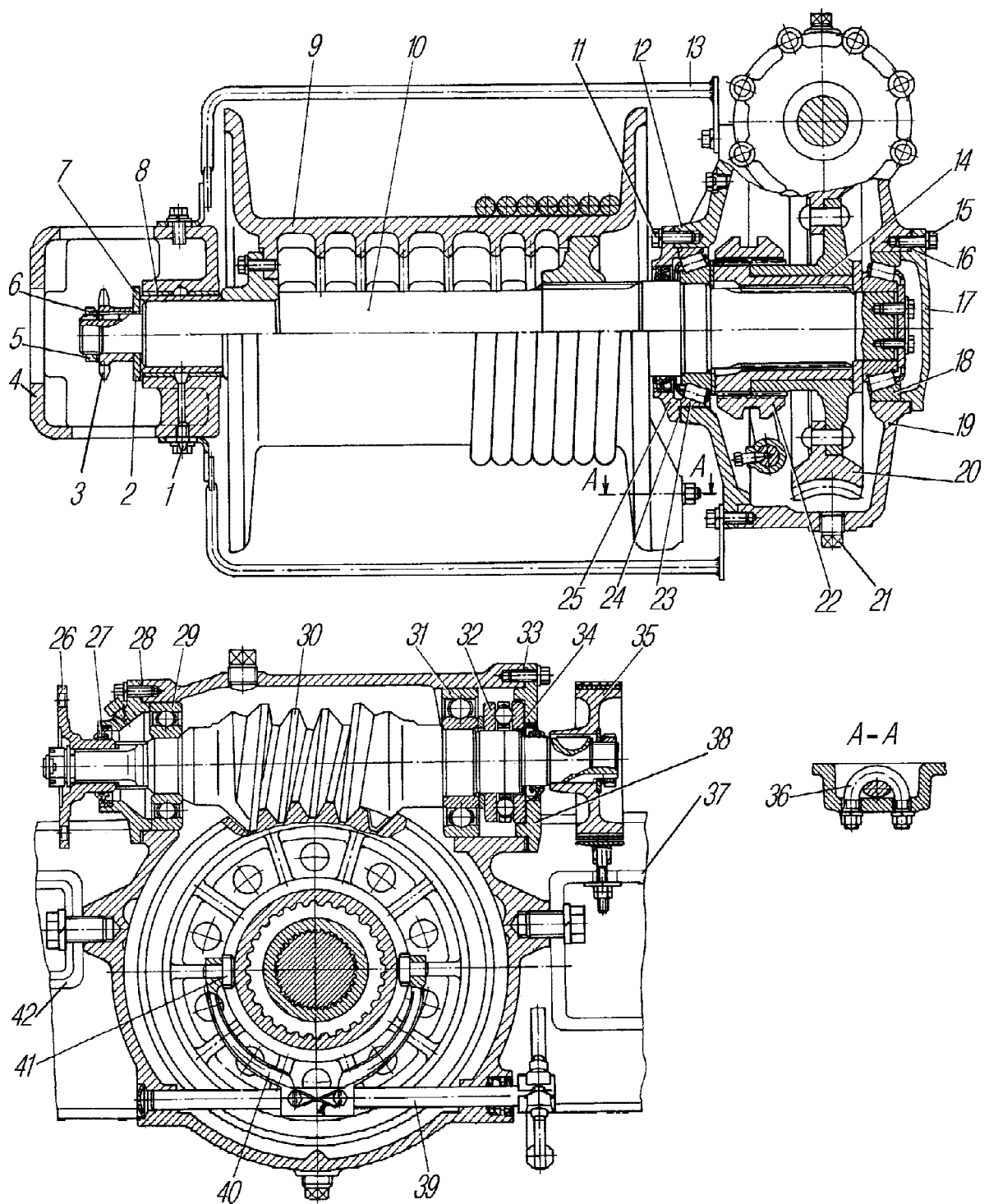
ðāāóēēðīāēā ðāāóēðīðā ēāāāēē. īīāðēīīēēē ðāāóēðīðā ðāāóēēðóéðā īðē īīyāēāīēē ā īēð īñāāūð çaçīðīā, à òāēæā īðē óñòāīīāēā īīāīē ÷āðāy÷īīē īāðū.

ðāāóēēðóéðā īīāðēīīēēē òīēūēī ā òīì ñēó÷āā, āñēē çàðyæēā áīēðīā ēðūðāē īīāðēīīēēīā īā īðēāāēā ē óñòðāīāīēð īñāāīāī çaçīðā. īīāðēīīēēē āīēæīū áūòū īððāāóēēðīāāíū ñ īāòyāīì.

Ēðóòyùēē ìīīāíò, īāīāðīāēìūē æy īðīāīðā÷ēāāīēy ÷āðāyēā ðāāóēðīðā ā īīāðēīīēēāð 29, 31 è 32 (ñì.ðēñ. 111) āīēæāí áūòū 1,0-2,5 í.ì (0,1-0,25 ēāñ.ì). Āñēē āāē āðāùāāðñy ñēēðēīì ñāīāīāīī ēēē èìāāò īñāāīē çaçīð, óāāēēðā ÷āñòū īðīēēāāīē 28 è 33 ðāāīīē òīēùēíū èç-īīā īāðāāīāē è çāāīāē ēðūðāē īīāðēīīēēīā. Āñēē æy āðāùāīēy āāēā òðāáóāðñy īðēēīæēðū ēðóòyùēē ìīīāíò áīēāā 2,5 í.ì (0,25 ēāñ.ì), āīāāāūðā īðīēēāāēē ðāāīīē òīēùēíū īīā ēðūðēē. īðē īðīāāðēā ìīīāíòā āðāùāīēy āāēā ÷āðāyēā áīēòū ēðāīēāīēy ēðūðāē āīēæīū áūòū çàðyíóðū āī īðēàçā.

Ēīēē÷āñòāī īðīēēāāīē īīā çāāīāē è īāðāāīāē ēðūðēāìè īīñēā ðāāóēēðī-āāīēy āīēæīī áūòū īðēāēēçēðāēūīī īāēīāēīāūì, ÷òī īāēāā÷āāò īīñēāāóð ùāā ðāāóēēðīāāīēā çàðāīēāīēy ÷āðāy÷īīē īāðū.

Ēīīē÷āñēēā īīāðēīīēēē āāēā ÷āðāy÷īīāī ēīēāñā ðāāóēēðóéðā èçìāīāīēāì ēīēē÷āñòāā īðīēēāāīē 16 è 24 īīā ēðūðēāìè īīāðēīīēēīā.



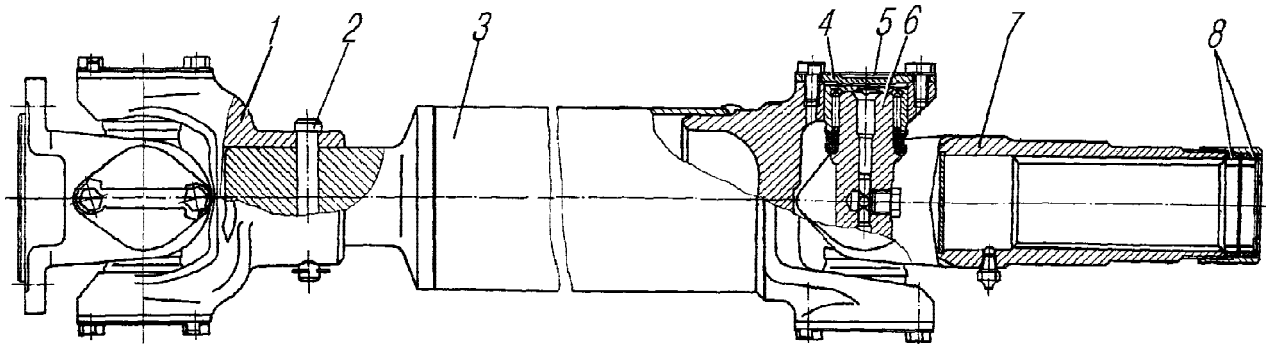
Ծեփ. 111. Ծառօթօժ Էաաաաե:

1 - լափեա՛իէ: 2 - ժաեաա օ՛ի՛ծիայ: 3 - ՇաաՇա՛իէ: 4 - Էծի՛ի ժօա՛ի աաեա աաժաաա՛ի: 5 - ժաեաա ղօի՛իծիայ: 6 - աաեա: 7 - ի՛աժե՛իէե ղե՛իւաա՛իէ: 8 - աօթեա ժաղի՛իծիայ: 9 - աաժաաա՛ի: 10 - աաե աաժաաա՛ի: 11,15 - ա՛իեօ: 12 - Էծի՛ ժեա ժառօթօժ: 13 - իժա՛իէէ օժիղ: 14 - լօժօա իա՛իաեա՛իայ: 16,24,28,33 - իժիեաաե ժառօթօժիա՛իւ: 17,25,27,37 - Էծի՛ ժե ի՛աժե՛իէէի: 18,23,29,31,32 - ի՛աժե՛իէէ: 19 - Էաժօժ ժառօթօժ: 20 - Էիեաղի աժայ՛իի: 21 - իժիաե: 22 - լօժօա ի՛աաեա՛իայ: 26 - օեա՛ի: 30 - աժայե ժառօթօժ: 34 - իժիեաաե: 35 - օժի՛ի Շա՛իօի՛իէ: 36 - ղե՛իա Էժա՛իէա՛իէ օժիղ: 38 - Էծի՛ ժօա՛ի ժիա՛իա՛ի աե՛իժ իժաա՛ի: 39 - ժօիե լօժօ: 40 - աեեա: 41 - ղօժաժ: 42 - ի՛իաժա՛իէ ի՛աաաղե Էաաաե:

Æíáíēāíāy ÷āðāy÷íāy íàðà ìíæāð ðíðíðí ðāāíðāðū òíēūēí íðē íðāāēēūíí ðāāóēēðíāāíēē çàðāíēāíēy.

Íāíðāāēēūíāy ðāāóēēðíāēā yāēyāðñy íðē÷ēííē ñēēūíāí íāāðāāà íàðū ē áūñòðíāí ēçííñà çóáūāā ÷āðāy÷ííāí ēíēāñā.

Íðēāíā ēāāāāēē. Ìíūííñòū íð ðāçāāðí÷ííē ēíðíāēē ÷āðāç āíííēíēðāēūíóp ēíðíāēó íðāíðā ìíūííñòē ē ðāāóēðíðó ēāāāāēē íāðāāāāðñy òðāíy ēāðāāííūìē āāēāìē. Íà íāðāāíāì ēāðāāííí āāēó āēy íðāāíðāíāíēy āāðāēāē ēāāāāēē íð íāðāāðóçēē óñòāííāēāí íðāāíðāíēðāēūíūē ðòēðò 2 (ðēñ. 113), ēíðíðūē ñðāçāāðñy íðē íāāðóçēā āū ðā āííóñòēìíē.



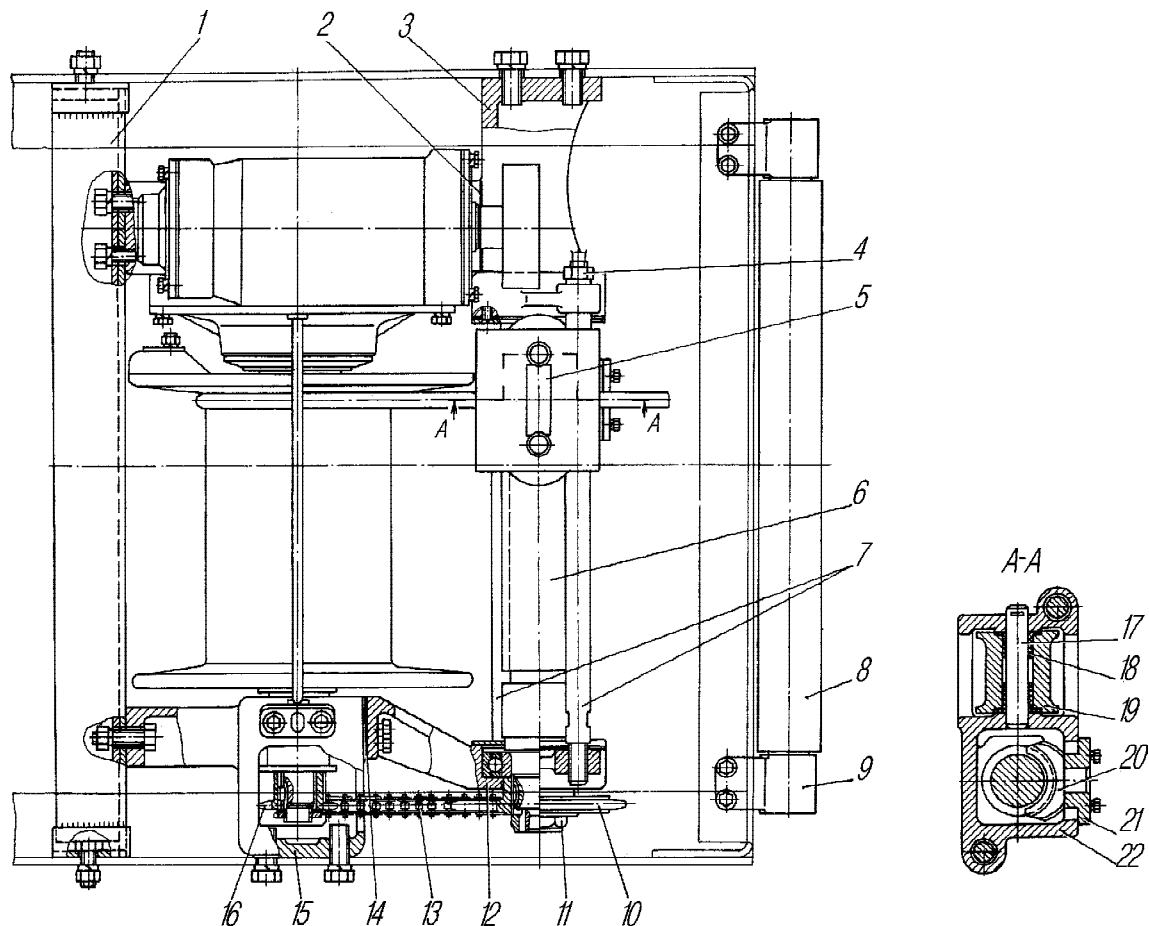
ðēñ. 113. Åāē ēāðāāííūē íāðāāíēē íðēāíā ēāāāāēē:

1 - āēēēā ēāðāāííāí ðāðíēðā; 2 - ðòēðò íðāāíðāíēðāēūíūē; 3 - āāē ēāðāāííūē; 4 - ēðūðēā ēāíēū÷āðíāí ííāðēííēēā; 5 - íēāñòēíā ñòíííðíāy; 6 - ēðāñòíāēíā; 7 - āēēēā ñēíēūçyūāy; 8 - ēíēūðā óíēíðíēðāēūíūā

Åñā ēāðāāííūā ðāðíēðū íāēíāēíāū íí ñāíāē ēííñòðóēōēē ē óíēðē - òēðíāāíū ñ ðāðíēðāìē āāðíííāēēy ÅÅÇ-53Å. Ííāðēííēē ēāðāāííūð ðāðíēðíā ìíāðó áūðū çāðēēñēðíāāíū ñòíííðíūìē ēíēūðāìē āìāñòí íííðíūð ē ñòíííðíūð íēāñòēí.

Íðííāæóðí÷íūē ēāðāāííūē āāē óñòāííāēāí íā āāóó íííðāð. Åēy ēíííāí - ñāðēē íāðí÷ííñòāē íðē ìííðāæā íā ðēēðāāūā ēííðū íðííāæóðí÷ííāí ēāðāāí - ííāí āāēā óñòāííāēāíū ñēíēūçyūēā āēēēē 7 íāðāāíāāí ē çāāíāāí āāēíā. Ñìāçēā ā ðēēðāāíí ñíāāēíāíēē óāāðæāāāāðñy óíēíðíēðāēūíūìē ēíēūðāìē 8. Åēy óíāíūðāíēy íāðāāíííāðííñòē āðāūāíēy ÷āðāyēā ðāāóēðíðā ēāāāāēē ēāðāāííūā āāēū íðēāíāā óñòāííāēāíū òāē, ÷òí íñē íðāāðñòēē ííā ííāðēííēēē ā ñēíēūçyūēð āēēēāð íāðāāíāāí 4 (ñì.ðēñ. 34) ē çāāíāāí 6 āāēíā ēāæāð ā íāííē íēíñēíñòē.

Òðíñíóēēāā÷ēē. Ēāāāāēā íāíðóāíāāíā ððíñíóēēāā÷ēēíí (ðēñ. 114), ēíðíðūē íāāñíā÷ēāāāð íðāāēēūíóp óēēāāēó ððíñā íā āāðāāāíā íðē óāēāð íðēēííāíēy āāí íð íñē āāðíííāēēy, íā íðāāū ðāp ùēð 15°. Òðíñ óēðāíēāí íā āāðāāāíā ñēíāíē, āūāāāðñy íí òíēūēí íāçāā.



Ծեղ. 114. Օժիհիւթեաա-եւ եաաաեւ:

1 - իիւթա-եւի եաաաեւ; 2,14 - իժիւթեաեւ ծաթեւծիւիւն աւ ինյաւիւյ օւիւ (իծաւն է եաաւ); 3,12 - ժիւծաւիւ ժիւիւիւիւ աւիւն (իծաւն է եաւն); 4,11 - աւեւ; 5 - իւնիւթիւ ինիւթիւ; 6 - աւիւ ժիւիւիւ; 7 - աւեւ իւծաւիւն իւ; 8 - ժիւեւ աւծիւթիւնիւն; 9 - ժիւծաւիւ աւծիւթիւնիւն ժիւեւ; 10,16 - չաւիւթ-եւ աւիւն է աւաւն; 13 - ժիւ; 15 - ժիւծաւիւ աւաւն; 17 - իւթա իւծաւիւն իւն ժիւեւ; 18 - աւեւ; 19 - ժիւեւ իւծաւիւն; 20 - ինիւթ ժիւիւիւն աւիւն; 21 - ժիւեւ ինիւթ ինիւթ; 22 - ժիւիւն աւաւնիւ իւծաւիւն ժիւեւ:

Էիւթիւն 22 աւաւնիւ իւծաւիւն ժիւեւիւն օւեւնաւաւն օժիւ, իւթաւն աւիւնիւ - ինիւթիւնիւն աւաւնիւն աւիւն ժիւիւիւն աւիւն 6 է իւն աւիւ իւծաւ - իւն իւն աւաւն 7. Աւիւն աւաւն է իւաւն իւծաւիւն, օնաւիւնիւն իւն աւաւն իւնիւն, իւաւնիւն աւաւնիւն օւնիւն իւծաւն-աւ իւն աւաւն իւն իւն աւաւնիւն իւծաւիւն 2 է 14; աւաւն-եւ իւնիւնիւն օւն 3-10 իւ:

Իւաւն օնեւն իւն ժիւիւիւն աւիւն 6 իւծաւնիւն իւն էիւթիւն աւաւնիւն իւծաւիւն ժիւեւիւն իւծաւ ինիւթ 20 ժիւիւիւն աւիւն. ինիւթ օնաւիւնիւն աւաւնիւն աւաւնիւն իւծաւիւն ժիւեւիւն է չաւեւնիւնիւն ժիւեւ 21. իւծաւիւն ժիւեւ 19 օնաւիւնիւն իւն իւնիւնիւն աւաւն 18 է աւաւնիւն իւն իւնիւն 17, էիւթիւն չաւեւնիւնիւն ինիւթիւն իւնիւնիւն 5.

Ī ðààèèà ĩ ĩēüçĭâàíēý ēāāāēē. Ī ðāā yēñĭēóàòòèēē ēāāāēē óāāēèðāñū ā ĩðààēüĭĭñòè ðāāĭòù ĩðēāĭāā âēēþ÷āíēý è âūēēþ÷āíēý áàðāāāíā ēāāāēē, à òàēæā ā ĩðààēüĭĭñòè íāĭĭòēè è íāāāēĭĭñòè ēðāĭēāíēý òðĭñā. Ī ðē ĩðààēüĭĭ ĩððāóēèðĭāāíĭ ĩðēāĭāā æēíā òýāē 10 (ñì.ðēñ.112) ĩ ĩñý ĩòāāðñòèè ðāāóēèðĭāā÷íûð æēēĭē āĭēæíā áûòù 228-232 ĭ ĭ.

Ī ðē çàððóāíāíĭ âēēþ÷āíēè áàðāāāíā ēāāāēē ā ðĭēĭāíā āðāĭý āĭāā íāĭāðĭāēĭ ĩðĭāðāòù ðāāóēòĭð ēāāāēē íā ðĭēĭñòĭ ðĭāó ā òā÷āíēā 3-5 ĭ è í.

Íā ĩĭēüçóéòāñū òðĭñĭ ēāāāēē æēý áóēñēðĭāāíēý āàòĭĭāēēý èēē ĩðēòāĭā, à òàēæā ĩðē óāēàð ĩðēēĭíāíēý āā ĩò ĩñē āàòĭĭāēēý, ĩðāāû øàþ ù èð 15°.

Äēý âēēþ÷āíēý ēāāāēē:

- óñòāíāēèðā ðû÷āāè ðàçāàòĭ÷íē ēĭðĭāēè è ēĭðĭāēè ĩāðāā÷ ā íāéòðāēüĭĭā ĩĭēĭæāíēā;

- ĩĭēüçóýñū ēēþ÷ĭ ĩā 30, ĩĭñòāâûðā ðû÷āā ĩĭāāēæíē íóòòû ā āððĭāā (âēēþ÷āíēĭā) ĩĭēĭæāíēā ĩðē ĩðēíóāēòāēüĭĭē âûā÷ā òðĭñā. Ī ðē ðó÷íē ðàçĭĭòēā òðĭñā ðû÷āā ĩĭāāēæíē íóòòû āĭēæāí íāðĭāēòûñý ā íēæíāĭ (âūēēþ÷āíĭĭ) ĩĭēĭæāíēè;

- âēēþ÷èðā ēĭðĭāéó āĭĭēĭēòāēüĭĭāĭ ĩðāĭðā ĭĭûĭĭñòè ēðāĭĭ óĭðāāēāíēý 6 (ñì. ðēñ. 11);

- âēēþ÷èā ĩāðāóþ èēè âòĭðóþ ĩāðāā÷ó, âûāēèðā òðĭñ ĩā íóæíóþ æēíó; ñēāāēíó òðĭñā âûāēðāéòā āðó÷íóþ. Ī ðāā íā÷æĭĭ ĩĭāòýāēāāíēý ĩā áàðāāāíā āĭēæíĭ áûòù íā ĭāíāā òðāð÷âòðāð æèēĭā òðĭñā;

- âēēþ÷èðā ĩāðāā÷ó çāāíāāĭ ðĭāā æēý ĩĭāòýāēāāíēý āðóçā;

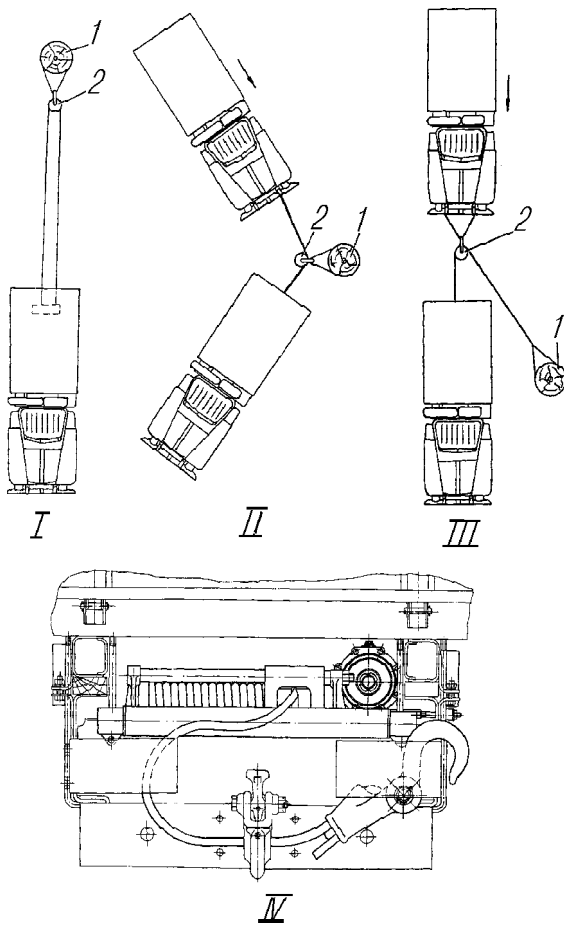
- ĩðē ñāĭĭāûðāñēèāāíēè āàòĭĭāēēý âēēþ÷èðā ĩĭēæàþûóþ ĩāðāā÷ó ðàçāàòĭ÷íē ēĭðĭāēè è ĩāðāā÷ó çāāíāāĭ ðĭāā ēĭðĭāēè ĩāðāā÷.

×āñòĭòó āðāûāíēý ēĭēāí÷àòĭāĭ āāèā āāēāàðāēý óāāē÷ûðā ĩēāāĭ. Ðàçēĭā óāāē÷āíēā ÷āñòĭòù āðāûāíēý āāēāàðāēý íā āāāó óāāē÷āíēý òýāĭāĭāĭ óñēēēý ĩā òðĭñā, ĭĭ ĭĭæāò âûçāàòù ñðāç ĩðāāĭðāíēèòāēüĭĭāĭ øðèòòà. ĩĭñēā ñðāçā øðèòòà íāĭāēāĭĭ âūēēþ÷èðā ñðāĭēāíēā è ĩāðāāāēèðā ðû÷āā ĩāðāēēþ÷āíēý ĩāðāā÷ ā íāéòðāēüĭĭā ĩĭēĭæāíēā, èíā÷ā ĭĭæāò ĩðĭēçĭéòè çāāāíēā āāèā āĭ òēāíóā. Ñðāçāĭĭúé øðèòò çāĭāíēèðā ĭĭāûĭ.

Íā èñĭĭēüçóéòā āĭāñòĭ ĩðāāĭðāíēèòāēüĭĭāĭ øðèòòà áĭēòû èēè āðóāēā āàòāēè.

Ā yēñĭēóàòòèè òðóāĭ ĩĭðāāāēèòù óñēēēā ĩā òðĭñā, ĩĭýòĭĭó ĩāðāā ĩĭēüçĭâāíēāĭ ēāāāēē ĩðēāĭòèðĭāā÷ĭĭ óñòāíāēèðā òāēñĭĭāðāçĭĭñòù ĩðēĭāíāíēý áēíēā, èñðĭāý èç ēĭíēðāòĭûð óñēĭāēé.

Īīēūçīāāíēā ēāāāēīē ñ ĩðēìāíāíēāì áēīēā ĩīēāçāíī íà ðēñ. 115. Īðē ĩðēìāíāíēē áēīēā āāç ēðpēā ēñĳīēūçīāāðū áóēñēðíúē ððĳñ, ĩðēēēāāūāāāì úē ē āāðĳīīāēēp.



Ðēñ. 115. Īīēūçīāāíēā áēīēī ēāāāēē:
1 - ĩðāāìāð íāĳīāāēæíúē; 2 - áēīē; I - óāāēē-āíēā ñēēū òyāē ĩðē ñāì ĳāūðāñēēāāíēē āāðĳīīāēēy; II - èçìāíāíēā íāĳāāēāíēy ñēēū òyāē ĩðē āūðāñēēāāíēē āāðĳīīāēēy; III - óāāēē-āíēā ñēēū òyāē ĩðē āūðāñēēāāíēē āāðĳīīāēēy; IV - óēēāāēā ððĳñā āððāĳĳĳĳĳĳĳ ĳīēīæāíēē

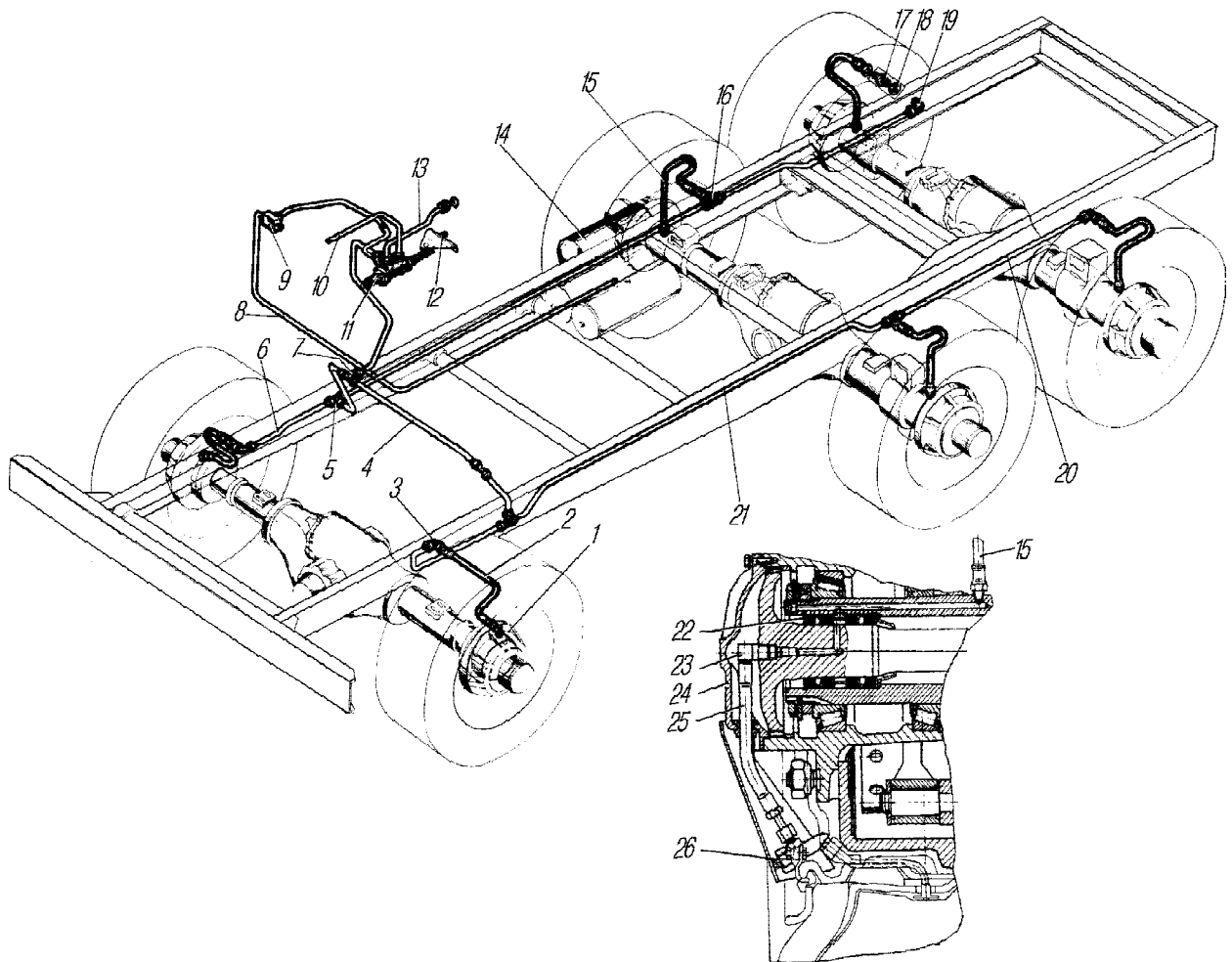
Āñēē áēīē ēñĳīēūçāðñy āēy óāāēē-āíēy ñēēū òyāē ĩðē ñāì ĳāūðāñēēāāíēē (ĳīēīæāíēā I), ðĳ ĳĳ çāēðāĳēyāðñy áóēñēðíúì ððĳĳĳ ĳā ĳðāāìāð, āūāðāíúē ā ēā-āñðāā ĳĳðū, ā ēðpē ððĳñā ēāāāēē — çā ēðpē áóēñēðíĳā ĳðēāĳðā. Āñēē áēīē ēñĳīēūçāðñy āēy èçìāíāíēy íāĳāāēāíēy òyāē ĩðē āūðāñēēāāíēē āðóāĳāĳ āāðĳīīāēēy (ĳīēīæāíēā II), ðĳ ĳĳ çāēðāĳēyāðñy ñ ĳĳĳĳūūp áóēñēðíĳā ððĳñā çā ĳðāāìāð, ñēóæāūēē ĳĳðĳē, ā ēðpē ððĳñā ēāāāēē — çā áóēñēðíúē ēðpē āūðāñēēāāāì ĳāĳ āāðĳīīāēēy. Āñēē áēīē ēñĳīēūçāðñy āēy óāāēē-āíēy ñēēū òyāē ĩðē āūðāñēēāāíēē āðóāĳāĳ āāðĳīīāēēy (ĳīēīæāíēā III), ðĳ ĳĳ çāēðāĳēyāðñy çā áóēñēðíúē ēðpē ēēē áóēñēðíúē ððĳñ, íāēēíóðúē íā áóēñēðíúā ēðpēē āūðāñēēāāāì ĳāĳ āāðĳīīāēēy, ā ēðpē ððĳñā ēāāāēē — çā íāĳīāāēæíúē ĳðāāìāð ñ ĳĳĳĳūūp āðĳĳāĳ áóēñēðíĳā ððĳñā. Āĳĳñēāāðñy ēðāĳēāíēā ððĳñā ēāāāēē íāĳĳðāāñðāāíĳ çā íāĳīāāēæíúē ĳðāāìāð, ĳðē yðĳ ēðpē çāðāĳēyāðñy çā ĳðāāāðēðāēūĳ ĳāðyíóðúē ððĳñ.

Âî èçáâæáíèå ïððãððãã ðããóèððà èãããèè íå ïïððýæåãéðå ãðóç ñ èñ-
ïíèýçíããíèåì ïíèííè æèèí òðíñà áíèåå òðåð ðàç ïíððýã ñ ìàèñè ìàèííè èèè
áèèèèè è íå íãðóèèè.

Óèèååíããéðå èððè èãããèè à òðáíñíððíí ïíèíæáíèè èàè ïíèàçáí íà ðèñ.
115, IV.

Ñèñðåìà ìà ðããóèèðíããíèè ããæèíèè àíçãóðå à ðèíàð

Ñèñðåìà ðããóèèðíããíèè ããæèíèè àíçãóðå à ðèíàð (ðèñ. 116) ïíçáíèèåð
èííððíèèðíããóð ããæèíèè è ïíããðæèããóð ååí à ïðããèèð ïíðí, à òàèæå ïí-
åíðåò ïðíðíèè ïíò ããðíííèèè çà ñ-åð ñíèæáíèè ããæèíèè àíçãóðå à ðèíàð.
Ííà ãããð àíçííæííò ïðííèèæáíèè ããæèíèè ããðíííèèè ïðè ïðíèèè èàìåð
ååç çàìáí èíèèè (èíèèííè èðáíí íåííðæããííð èíèèí áíèèí áíòò
çàèðòò), åñèè ïíããããííí àíçãóðå àíñðåòí-íí æèè ïíòíýíííí ïíããðæèíèè à
ðèíàð íåíåòíèè ïíí ããæèíèè.



Ðèñ. 116. Ñèñðåìà ìà ðããóèèðíããíèè ããæèíèè àíçãóðå à ðèíàð:

1 - ððòòåð ïíããíèèè; 2,15,25 - ðèíàè; 3,5,16 - òðíèèè; 4,6,8,20,21 - òðáííðííå; 7 -
òðíèèè òáíðæèííè; 9 - èðáííèè; 10 - òðáèè áíííèè; 11 - èðáíí òðáèèè
ããæèíèè; 12 - ðð-åå òðáèèè èðáíí; 13 - òðáèè è ððòòåð ìåííèð; 14 - æèèí
àíçãóðííè; 17 - ððòòåð; 18 - æèè; 19,23 - óáíèèèè; 22 - æèè ìåííèè ïíããíèè àíçãóðå;
24 - èðòðèè òðíèèè; 26 - èðáíí èíèèííè

Íà ààòìì íáèëÿ ò òíàáíà áíçáóòà è øείàì áùííείáí íí íáíííðíáííé ñðáìá, àñá øείú ñíàáείáíú ìáæáó ñíáíé è ààáείά è ðááóèèðóáòñý íáííáðáìáíí.

Íà ààòìì íáèëÿ Òðáè - 4320 - 0911 - 30 è ñáááëüí úð òÿàà÷àð Òðáè - 44202 - 0612 - 30 ààáείά à øείáð íáðááíáí ìíñòà è çááíáé ðáèáæèè ðàçèè÷íí (ñì. ðàçááè «Òáðíè÷áñèàÿ ðàðáèðáðèñòèèà»).

Íáðáá íà÷áèì àáæáíéÿ ìðèðíéðá éíèáñíúá èðáíú çááíáé ðáèáæèè, óñòáííáèðá ðú÷áà èðáíà óíðááèáíéÿ ààáείά à íáéððáëüííá ííείæáíéà è íðíááðúðá ààáείά à øείáð, ìðè íáíáðíáè ìíñòè áíáááèðá ààáείά à ïðááóáìíé ááèè÷είú è çáèðíéðá éíèáñíúá èðáíú.

Íðèðíéðá éíèáñíúá èðáíú íáðááíáí ìíñòà è íðíááðúðá ààáείά à øείáð, ìðè íáíáðíáè ìíñòè áíáááèðá ààáείά à ïðááóáìíé ááèè÷είú.

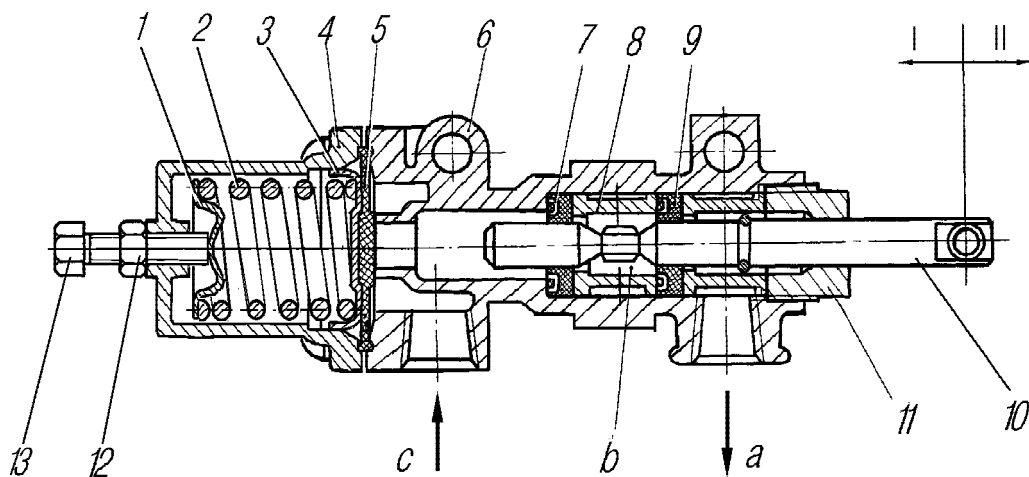
Íðè àáèæáíéè ñíííείáëüíú ì ààáείά à øείáð éíèáñíúá èðáíú íáðááíáí ìíñòà áíèæíú áúðú ìðèðúðú, à çááíáé ðáèáæèè çáèðúðú.

Íà ààòìì íáèëÿ Òðáè - 4320 - 31, Òðáè - 4320 - 0611 - 31, ñáááëüí úð òÿàà÷àð Òðáè - 4420 - 31 ààáείά à øείáð íáðááíáí ìíñòà è çááíáé ðáèáæèè ðàçèè÷íí, ìðíááðúðá ààáείά áíçáóòà à øείáð, èáè èçείæáíí áúðá. Íðè àáèæáíéè ñíííείáëüíú ì ààáείά à øείáð éíèáñíúá èðáíú íáðááíáí ìíñòà áíèæíú áúðú çáèðúðú, à çááíáé ðáèáæèè ìðèðúðú.

Íà òÿæáëüð ó÷áñòèáð çááíéí÷áííé ìáñòííñòè, ñíáæííé ðáèείú è ñúíó÷èð íáñèíá áííóñèáòñý ñíèæáðú ààáείά à øείáð áí 0,1 ì íà (1,0 éáñ/ñí²), áëÿ ÿòíáí ìðèðíéðá éíèáñíúá èðáíú çááíáé ðáèáæèè è ñíèæáèðá ààáείά íáííáðáìáíí áí áñáð øείáð.

Ííñèá íðáíáíéáíéÿ ððóáííðíðíáè ìáí ó÷áñòèá áíáááèðá ààáείά à øείáð áí ððááóáìíé ááèè÷είú (ñì. ðááè. 12 ðàçááè «Áíæááíéà ààòìì íáèëÿ»).

Èðáí óíðááèáíéÿ ààáείά ÷íèíðíèéíáíáí òèíà, ñíñòíèð èç éíðíóñà 6 (ðèñ. 117), à éíðíðíí óñòáííáèáíú ìáíæáðú 9 è çíèíðíèè 10.



Ðèñ. 117. Èðáí óíðááèáíéÿ ààáείά:

- 1 - øáéáà óííðíáÿ; 2 - ìðóæείά èááíáíá íáðáíé÷èðáëÿ; 3 - ñòáèáí íáíðááëÿ ðúèé; 4 - èðúøéà èááíáíá; 5 - áèáððááìá èááíáíá; 6 - éíðíóñ èðáíá; 7 - éíèüóí ðáñííðííá ìáíæáðú; 8 - áðóèèá ðáñííðíáÿ; 9 - ìáíæáðá; 10 - çíèíðíèè; 11 - íáíðááëÿ ðúáÿ çíèíðíèè; 12 - ááéèà; 13 - áíèð; à - á àòííñòáððó; b - á øείú; ñ - ìð áíçáðø ííáí ááèείíá; I - íáèà÷èà; II - áúíóñè

Í ðe íáðáíáúáíeè çíēīðíēēà ááíēū īñē è ìáp ùàýñý íà íái ēīēūðāāy īðīðī÷ēà ñīāāēíýāð īīēīñòū ēðáíà ñ àòìīñðāðíē ēēē íāāíāðàp ùāē íāāēñððāēūp. Ēēāíái - íāðáíē÷ēðāēū, ñēóæàùēē äēý īðēēp÷áíēý ñēñðāì ū íāēà÷ēē øēí īðē íāāāíēē āāāēāíēý āīçäóðà á īíāāīñēñðāìā āāòīīíāēēý íēæā 600 ēīā (6 ēāñ/ñì²), ðāāóēēðóéðā áíēòīī 13.

Áēīē ìáíæāð 22 īīāāíāā āīçäóðà (ñì.ðēñ. 116) ñīñðīēð èç ÷āðūðāð ìáíæāð, óñðāííāēāííūð ā ðāīðā (ēīæóðā) ìīñðā. ìáíæāðū īāāñīā÷ēāàp ð āāðīāðē÷íñòū ñīāāēíáíēý ēāíāēīā íāīīāāēæííē ðāīðū (ēīæóðā) è ēāíāēīā āðàùàp ùāēñý īīēóīñē.

īīēūçíāāíēā ñēñðāìíē è āā ðāðíē÷āñēīā íāñēóæēāāíēā. īīñēā īðēðūðēý ēīēāñíūð ēðáííā ñēñðāìó ðāāóēēðíāāíēý āāāēāíēý āīçäóðà á øēíāð īðīāóéðā āīçäóðīī èç øēí. Äēý ýòīāī óñðāííāēðā ðū÷āā ēðáíà óíðāāēāíēý ā īīēīæāíēā «ĀŮ ĪŌÑĒ», ñíēçùðā āāāēāíēā á øēíāð íà 0,03-0,05 ì īā (0,3-0,5 ēāñ/ñì²), īīñēā ÷āāī āīāāāēðā āāāēāíēā á øēíāð āī āāāēāíēý, ñīīðāāðñðāóp ùāāī īīēðūðēp āīðīāē. īðīāóāēó ñēñðāì ū ðāāóēēðíāāíēý āāāēāíēý āīçäóðà īðīāíāēðā ðāēæā íāðāā óñðāííāēíē āāòīīíāēēý íà ñòīýíēó è īīñēā ēāæāíāī āūāçāà èç ðāīēīāī āāðāæā.

Āāāēāíēā āīçäóðà á øēíāð īīðāāāēýéðā īī ìáííìāððó īðē íāēððāēūíī īīēīæāíēē ðū÷āā ēðáíà óíðāāēāíēý āāāēāíēā è īðēðūðūð ēīēāñíūð ēðáíāð.

īðē ðāçē÷íīī āāāēāíēē āīçäóðà á øēíāð íāðāāíāā ē çāāíāā ìīñðāīā äēý īðīāāðēē āāāēāíēý āīçäóðà á øēíāð ēāēīāī - ēēāí ìīñðā çāēðíēðā ēīēāñíūā ēðáí ū íà āðāēð ìīñðāð.

Äēý ðīāī ÷òíāū íā īīāðāāēðū øēííūē ìáííìāðð ðāçē÷íīāū øāíēāì āāāēāíēý āīçäóðà, ðū÷āā ēðáíà óíðāāēāíēý īāðāāāēðā á īīēīæāíēē «íāēà÷ēē» īēāāíū ì āāēæāíēāì, īñīāāíí īðē íāāíēūøīī āāāēāíēē āīçäóðà á øēíāð, īðē íáyçàðāēūíī īðēðūðūð ēīēāñíūð ēðáíāð.

Āñēē íāāēpāāðñý īāāāíēā āāāēāíēý, ðī çāēðíēðā ēīēāñíūā ēðáí ū è, īðēðūāy èð īīī÷āðāāíí, īīðāāāēðā, ā ēāēíē øēíā īðīēñðīāēð óðā÷ēā āīçäóðà.

īðē íāíāðíāē ìīñðē ñíēæāíēý āāāēāíēý á øēíāð óñðāíāēēāāēðā āāī ñīāēāñíī ðāāē. 12 ā çāāēñē ìīñðē īð óñēíāēē āāēæāíēý (ñì. ðāçāāē «Āíæāāíēā āāòīīíāēēý»).

Óāðíē÷āñēīā íāñēóæēāāíēā ñēñðāì ū çāēēp÷āāðñý á īðīāāðēā āā āāðíā - ðē÷íñðē. Ñēñðāìó íà āāðīāðē÷íñòū īðīāāðýéðā īīñēā īðēāæāāíēý øēí āī ðāì īāðāðóðū īēðóæàp ùāāī āīçäóðà. ìāñðā áíēūøíē óðā÷ēē īīðāāāēýéðā íà ñēóð, ìāñðā ñēāáíē óðā÷ēē — ìūēūííē ýìóēūñēāē. Óðā÷ēó āīçäóðà ÷āðāç ñīāāēíáíēý óñððāíēðā īīāðýāēāāíēāì ēēē çāìáííē īðāāēūííāī ýēāìáíðā ñīāāēíáíēý.

Āñēē ēðáí óíðāāēāíēý āāāēāíēāì, ēīēāñíūā ēðáí ū è ñīāāēíáíēý ððóáīīðīāíāīā īðē īðīāāðēā íēàçāēēñū āāðīāðē÷ííē, ñēāāíāāðāēūíí óðā÷ēā īðīēñðīāēð ÷āðāç ìáíæāðū īīāāíāā āīçäóðà. īðē áíēūøíē óðā÷ēā ìáíæāðū çāìáíēðā.

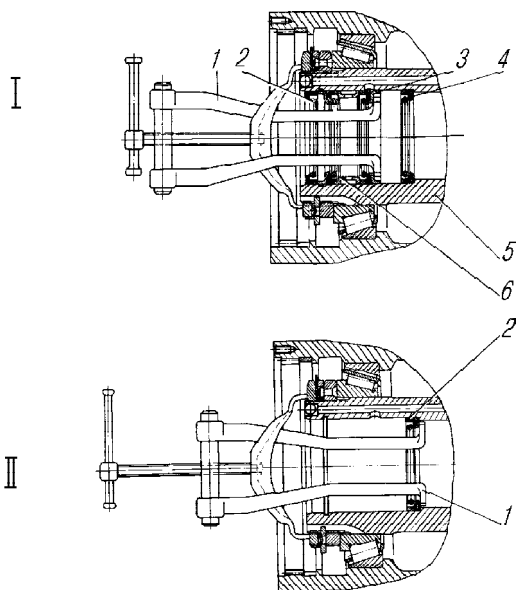
īāāāæíñòū ðāáíðū áēíēā ìáíæāð īīāāíāā āīçäóðà īðāæāā āñāāī çāāēñēð īð íāēē÷ēý è ñīñðīýíēý ñìāçēē íà èð ððóùēðñý īīāāððíñòýð. īðē óñðāííāēā ìáíæāð ñìāæùðā ýðē īīāāððíñðē è çāēíæēðā ñìāçēó ā īīēīñðē ìāæāó īāðáíē è āòīðíē, à ðāēæā ìāæāó ððāðūāē è ÷āðāāððíē ìáíæāðāìē. īðē óñðāííāēā īīēóīñē īīāāððíñòū

ðàáí÷áé øáééè òàéæå òùàðåüíí ñìàæüòå, ïðé÷åì ñìàçéà íå áíéæíà ïííàåàòù á ïòååðñòèåå äëü ïíåííåå áíçåóðå.

Ïííðèðóéòå ìáíæåòù ñíåðèåüííé ïðååéíé (ïíéíæåíèåå III íà ðèñ. 118), èñëåð÷àð ùåé áíçìíæííòù èð ïíåðåååíèý ïðè èð çàïðåñíååå. Äåìííðèðóéòå ìáíæåòù ñíåðèåüííí ñóåìíèèí (ïíéíæåíèåå I è II), èíòèðóé èìåòñý áåíííèåèòå èíòèðóííèåå.

Ïíèóííè ñèðøéíé ñòóíèèòù óñòàíååèååòå á ñííðååòñòèåè ñóåçåíèýì, èçéíæåíííè è áðåçååå «Äåóòèå ìíòù. Äåóèèðíèåå ïíåðèíèèíåå ñòóíèè èíèåññ».

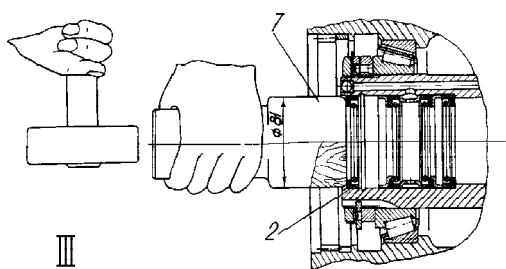
Ïðè çíà÷èòèåüííó ïíåðåååíèý ñèñòåìè ðååíèåå, èìåòñý áåíííèåèòå øíåðèíèè èíòèðóííèåå, ïíåííååíèåå ååí è èðåííèåå áíçåóðå è ïíí÷åååííè è èíèåññííè èðåííè.



Ðèñ. 118. Äåìííèåå (I, II) è óñòàííèåå

(III) ååòååé áíèåå ìáíæåò ïíåííåå áíçåóðå:

1 - ñóåìíèè; 2 - ìáíæåò; 3,4 - íáíéì; 5 - òåíòå ïíåííèåå; 6 - èíèèððåñíèåå; 7 - ïðåååå



Ñèñòåìà àåðèåðåòèè

Íà ååòíííèåèýð, íáíðóáííåííí ñèñòåìè ååðèåðåòèè, äëü íåñíí÷ååííèåå íåååííèè ðååíòù ååðååòèå è ñèñòåìè ååòíííèåè, ïíåååðåð èèñý áíçååñòèåð áíåò ïðè ïðåííèååíèè áðíåå, è äëü ïíåååðåíèý ïíòèýíííè ååååíèý áíííèååíèè ïíèííòýð ååðååòèåå, à òàéæå áòíèèååíííí ååååð, ïðååñíèíòåííèåå ñèñòåìè àåðèåðåòèè.

Í àèñîðàáíîðù	Âãðîÿòíàÿ Òðè÷èà	Ì àòíà òñòðàíáíèÿ
Ì íàíàððààððàè ãóíèò - èèè ãóáðàñòààðò òèàíÿ	Ì àðððàíà ðààðèèðíàèà òííèèáííàí íàñííà	Óíáííðèòà ðàñòíà òíí - èèàà, ðààðèèðòó ðààðèè - íííóé èèàíáí òííèèáííàí íàñííà
Ì ðíáíèèèððèíóé òðí - ððàà ààèààððèÿ, íáòñòíé - ÷èáíáíðáíèà, ãóíèáíèà	Ì àèà ÷àñòòà àðàòáíèÿ ààèà ÿèèèðíàèèààððèÿ	Çàðÿàèòà àèèòíó - èÿòíðíóð áààððàð, íðíààðòà èñíðàáííòù ÿèèèðíàèèààððèÿ
	Ì àèà òíàà÷à òííèèàà èç - çà çàñíðáíèÿ òèèòðà, òíð - ñóíèè, íààððíàð÷ííòè òííèèáííðíáíáí, íàðð - ðáíèÿ ðààðèèðíàèè òíí - èèáííàí íàñííà	Ì ðíííéòà òèèòðòù, òíðñóíé, òñòðàíèòà íààððíàð÷ííòù òííèèáí - íðíáíáí. Íððààðèèðòèòà ðààðèèðííóé èèàíáí òíí - èèáííàí íàñííà
	Ðàçààòí÷íàÿ èíðíàèà	
Ì íàòðáííóé ðóí	Ì àáíòàòí÷íà èíèè÷àòáí íàñèà à ðàçààòí÷íè èíðíàèà Óààèè÷áííà íñàáíà íàððíàòáíèà íàðà÷ííà è íðííàèòòí÷íàí ààèíà	Çàèàèòà íàñèí áí òðíáíÿ èííòðèèííè òðíàèè Íððààðèèðòèòà òíàðèí - íèèè èèè çàíáíèòà ííàòíè
Ñàííàòèèð÷áíèà íàðð - àà÷	Èçííñ àèèèè è òòòòù íàðàèèð÷áíèÿ íàðàà÷. Èçííñ ðèèòàà òòòòù íàðàèèð÷áí - íèÿ íàðàà÷ è íàðàè÷ííàí ààèà	Çàíáíèòà èçííðáííóà ààòàèè
Çàððòáíáííà àèèð - ÷áíèà íàðàà÷ è áèíèè - ðíàèè àèòòðáíòèàèà	Óààèè÷áííà íñàáíà íàððíàòáíèà íàðà÷ííàí ààèà	Íððààðèèðòèòà òíàðèí - íèèè èèè çàíáíèòà ííàòíè
	Çàòñáíòù íà ðèèòàð ðáñòàðáí, íàðàáíèè íáíèòù, òòòò àèèð÷áíèÿ Çàààáíèà òèèñàòíðà	Çà÷èòèòà òíààððííòù ðèèòàà
	Ì ðí÷èòèòà òààðòèòà òíà ðàðèè	
	Âààòèà òííòù	
Ì íàòðáííóé ðóí òííòà	Ñíàòáíèà òÿòíà èíí - òàèòà èííè÷àñèèð ðáñòàðáí íà èðàé òçèíáí èííòà çóáà Çàçíð à òíàðèííèèàð ðà - àòèòíðà	Íððààðèèðòèòà çàòáí - èáíèà òíí òÿòíó èííòàèòà
	Èçííñ, òíàðàèèèà ðàáí÷áí òíààððííòè çóáàà ðáñòàðáí	Âíñòàííàèòà òààààðè - òàèííóé íàòÿ òíàðèí - íèèíà Çàíáíèòà ðáñòàðíè
	Èíèàñà è ðèíù	
Èíðáíèèáííóé íàðàáíí - íàðííóé èçííñ ðèñóíèà òðíòàèòíðà	Ì áíðààèèííà òðíà - àáíèà òíðààèÿáíòù èíèàñ Ìàðððàíà ðààðèèðíàèà òíàðèííèèà òòòèò èíèàñ è òíàðèííèèà ðèáíðíàè òíàíðíòíòù èòèèíà	Íððààðèèðòèòà òðíà - àáíèà èíèàñ Íððààðèèðòèòà òíà - ðèííèèè

Í àèñĩðààíĩñòù	Ããðĩyòíày òðè÷èíà	Ì àòíà óñòðàíáíèy
Éíðãñèáíúé íãðàáíí - ìãðíúé èçííñ ðèñóíèà òðíðàèòíðà	Èçííñ ããðàèãé ðàð - ìèðíà ðóèããúð òyã Áíèùðíã ðààèàèùííà èèè áíèíáíà áèáíèà èíèãñ Ðãçèíã òíðìíæáíèà èèè òðíðàáíèà ñ ìãñòà, áçàà òðè òííèæáííí èèè ñèèùíí çàãúððáííí áíóððáííá ãààèáíèè à ðèíàð, òã - ðããðóçèà ðèí ìãññíé ãðóçà	Èçííðáííúã ããðàèè çàìáíèðã ííàùìè Èíèãñã ñ òííàùðáííú ðààèàèùíí èèè áíèíáù ãèáíèã ÷àìáíèðã Ñíáèðãàèðã òðààèèà è òðèíáíyèðã ðàðèííàèùíú òðèáíú áíæãáíèy ààðí - òííáèy. Ñòðíã ñíáèðãàèðã òðèíú áíóððáííã ãààèáíèy à ðèíàð, òã áííóñèàèðã òãããðóçèè ðèí
Ðóèããíã óíðààèáíèà		
Í áòñòíé÷èáíã áàèæã - íèà ààðòíííáèy, áàèè÷èíã ñáíáíáííá òíãà ðóèããíáí èíèãñ áíèãã 25°	Èçííñ òðò «÷ãðãyè - ñàèòíð» Èçííñ òðò «ðãéèà - ñàèòíð» Èçííñ ããðàèãé ðàðíèðíà ðóèããúð òyã, ðèèðããúð áòðèíè èàðãáííáí òðèáíà ðóèy Íñèàáèáíèà èðãíèáíèy ðóèããíáí ìãðáíèçíà Í áãíñòàðí÷íúé óðíãáíú ìãñèà à áà÷èã ãèãðíñèñòã - òú ðóèããíáí óíðààèáíèy Íàèè÷èã áíçãóðã èèè áíáù à ñèñòãíã (òíá à áà÷èã, ìãñèí òòóííã)	Íðããóèèðóèðã áàèè÷è - íó áíèíáíáí çãçíðã ìãæãó çóáúyìè ÷ãðãyèà è ñàèòíð, ðãéèè è ñàèòíðà Èçííðáííúã ããðàèè çàìáíèðã ííàùìè, ñíàèùðã ðèèðããúð ñíààèáíèy Ííàòyíèðã áíèòú èðãí - èáíèy èàððãðã ðóèããíáí ìãðáíèçíà Áíèãèðã ìãñèí áí ððããóáííáí óðíáíy Óààèèðã áíçãóð. Áñèè áíçãóð òã óààèyãðñy, òðíããðòðã çàòyæéó áñãð ñíààèáíèè, ñíèìèðã è òðíííèðã ñãð÷àòúé ðèèùð, òðíããðòðã òàèùííñòù òðí - èèããèè òíã èíèèàèòíðí. òðíããðòðã çàòyæéó áíèòíã èðãíèáíèy èíèèàèòíðà è, áñèè áñã óèàçáíííã áùðã òã óñòðáíèè ìãèñíðàáííòè, ñíáíèðã ìãñèí Íàòyíèðã ðãíáíú Íðíããðòðã òãñí Çàìáíèðã ðãñíðãããèè - òàèùííã óñòðíèñòáí
«Òyæãèíã» ðóèããíã óíðààèáíèà	Í áãíñòàðí÷ííã òðòyæã - íèà ðãííy òðèáíà òãñíã Íãñí òã òããñíã÷èããò òðããóáííè òðíèçãíáè - òàèùííñòè è áààèáíèy Ííàùðáíèà óðã÷è ìãñèà à ðãñíðãããèèðãèùíí óñòðíèñòãã, çààèðò òã òííðíúð òíããððííòyð	

Í àèñĩðàáíñòü	Āāðĩyòíày ĩðè÷èíà	Ì àòíà óñòðàíáíèy
«Öyææíā» ðóèāāíā óĩðāæēāíēā	Īñēāāēāíēā çàòyæēē āāēēē èðāíēāíēy çĩēĩðíēēā	Ðāñēĩíòðēòā āāēēó, ĩíāòy - íēòā è áííāü çāēĩíòðēòā āāāēēāāíēāĩ ĩĩyñēā ā ĩàç āāēā Ðàçáāðēòā, ĩ÷èñòēòā è ñìàæüòā
Īíāüðāííúé øóĩ ĩðē ðāáíòā íāñĩñā	Īòāāðòüāāíēā ñāāēā ĩðāāĩððāíēòāēüĩíāĩ ēēā - ĩāíā íāñĩñā Īāāĩñòàòĩ÷íúé óðĩāāíü ìāñēā ā áā÷ēā āēāðĩñēñòā - ìü ðóèāāíāĩ óĩðāæēāíēy Çāñĩðāíēā òēēüòð Ðàçðóðāíā ĩðĩēēāāēā ĩíā ēĩēēāēòĩðĩĩ ×ðāçĩāðĩĩ āüñĩē óðĩ - āāíü ìāñēā Çāñĩðāĩ ñāò÷àòüé òēēüòð	Ðàçáāðēòā íāñĩñ, çāāāð - íēòā ñāāēĩ Āíēāēòā ìāñēĩ āĩ òðāáóā - ìĩāĩ óðĩāíy Īðĩĩíēòā òēēüòð Ñìāíēòā ĩðĩēēāāēó Āíāāāēòā óðĩāāíü ìāñēā āĩ ĩĩðìāēüĩíāĩ Īðĩāāðüòā óñòàííāēó è ĩðĩĩíēòā òēēüòð
Āüāðāñüāāíēā ìāñēā ÷āðāç ñāĩóĩ ìāñēyĩíāĩ áāēā	Óĩðĩĩçíày ñēñòāìā	
Īðē íāæàòēē íā ĩāāēü òĩðĩĩçā āāòĩĩíāēēü íā çàòĩðìāæēāāòñy — çāāĩ - ðāāòñy èàĩĩā ñēāíāēēçàòĩðā íāèñĩðāáíñòē òĩðĩĩçíā	Èçĩĩñ òðēēòēĩĩíüð íāēēāāíē, áíēüðēā çàçĩðü ìāæāó ēĩēĩāēāìē è áāðā - āāíāìē ðāáí÷èð òĩðĩĩçíā Īòñóòñòāēā òĩðĩĩçĩíē æēāēĩñòē ā áā÷ēāð āēāāíüð òēēēíāðĩā Īòñóòñòāēā āĩçāóðā ā āāēēĩāð èç-çā íāèñĩðāā - ĩĩñòē ēĩĩĩðāñĩñòā, ðāāó - ēyòĩðā āāāēāíēy, íāāāð - ìāðè÷ĩĩñòē ĩíāāĩñēñ - òāìü Óðā÷ēā òĩðĩĩçĩíē æēā - ēĩñòē ēēē ĩĩĩāāāíēā āĩç - āóðā ā āēāāíüé òēēēíāð èēē ìāāēñòðāēü āēāðĩĩðēāĩāā ĩāĩíāĩ èçēĩíòðĩāòĩðĩĩçíā Èçĩĩñāíā āíóððāííy ìāíāāòā èēē ĩòñóòñòāóāð æēāēĩñòü ā ĩāĩĩ èç āēāā - íüð òēēēíāðĩā	Çāìāíēòā òðēēòēĩĩíüā íāēēāāēē. Īòðāāóēēðóēòā çàçĩðü ìāæāó ēĩēĩāēāìē è āāðāāāíāìē ðāáí÷èð òĩð - ĩĩçíā Çāìāíēòā òĩðĩĩçĩóð æēāēĩñòü, ĩðē íāíāðĩāē - ĩĩñòē ĩðĩēā÷āēòā òĩðĩĩçā Óñòðāíēòā íāèñĩðāā - ĩĩñòü ēĩĩĩðāñĩñòā, çāìāíē - òā ðāāóēyòĩð āāāēāíēy. Īĩðāāāēēòā ìāñòĩ óòā÷ēē āĩçāóðā è óñòðāíēòā ĩíāðāæāāíēā Īĩðāāāēēòā ìāñòĩ óòā÷ - ēē æēāēĩñòē è óñòðāíēòā ĩíāðāæāāíēā. Çāēāēòā òĩðĩĩçĩóð æēāēĩñòü è ĩðĩēā÷āēòā òĩðĩĩçā Çāìāíēòā ìāíāāðó. Āĩ - ēāēòā æēāēĩñòü, ĩðĩēā÷āēòā òĩðĩĩçā
Óĩðĩĩæāíēā íāāĩñòā - òĩ÷ĩĩ ýóðāēòēāĩĩ — çāāĩðāāòñy èàĩĩā ñēāíā - ēēçàòĩðā íāèñĩðāáíñòē òĩðĩĩçíā		

Í àèñíðàáííñòù	Ààðíyòíày íðè÷èíà	Ì àòíà óñòðàíáíèy
Òíðííæáíèà íááíñòà - òí÷íí ýòòáèðèáíí — çàáíðàáòñy èàííà ñèáíà - èèçàòíðà íàèñíðàáííñòè òíðííçíà Òíðííç çàèèèíèááò (íà ðàñòíðíàèèááòñy) ×àñòíà ñðàáàòùááíèà ðàáóèyòíðà áàáèáíèy	Èçííðáíù ìáíæàðù ïíððíáé èèè ìáíæàðù ïðíñòàáèè ïíááííóñè - èèðáèy, íðè yòíí áíçáóð íðè íáæàðíé íááàèè áùðíàèò èç òðóáèè ïíááííóñèèèðáèy Íòñóðñòáèà ñáíáíáííáí òíàà íááàèè òíðííçà Íííàááíèà á àèáðí - ïðèáíà ìèíáðàèüííáí ìàñ - èà, áùçùáàð ùáà ðàçáóðà - íèà ðàçèííáùð ìáíæàð Çàñíðáíèà èíííáíñà - òèííííáí ïòááðñòèy á àèááííí òèèèíáðà Óðà÷èà ñæàðíáí áíçáóðà á ìáèñòðàèè ïò ðàáóèyòíðà áí áèíèà çàùèòíùð èèàíáííà	Çàíáíèòà ìáíæàðù Íòðááóèèðóèòà ñáíáíà - íùé òíà íááàèè òíðííçà Íðíííèòà àèáðííðèáíà ñíèðòíí, ìáíæàðù çàíá - íèòà Ñíèìèòà áà÷íè è ïðí - ÷èñòèòà èíííáíñàòèíííá ïòááðñòèà ìyáèíé ïðíáí - èíèíé àèàìáðòíí 0,6 ìí Ííàòyíèòà ìáñòà ñíáàè - íáíèé, çàíáíèòà íàèñí - ðàáíùá áàðàèè ñíáàèíáíèé, òðóáííðíáíàù
Àèèóíóèyòíðíù áàòàðáè		
Àèèóíóèyòíðíày áàòàðáy íà íááñíà÷èááò áíñòà - òí÷ííé ÷àñòíòù áðàùáíèy èíèáí÷àðíáí áàèà áàèáàðáèy	Ðàçðyæáíííñòù áàòàðáè ìèæà áííóñòèííáí ïðááàèà Ííáùðáíííà ïàááíèà ìáíðyæáíèy á òáíè ìèòàíèy ñòàðòàðà Íàèñíðàáííñòù áñáð èèè íáèíòíðùð àèèóíóèyòíðíà áàòàðáè Çàíùèáíèà áùáíáíà àèèóíóèyòíðíà áðyçùð è ýèèððíèèòíí, ðàçèèòùí íà ïíááðòííñòè áàòàðáè Çàáðyçíáíèà ýèèèððí - èèòà ïíñòíðíííèèè ïðè - ìáñyíè	Çàðyæèòà áàòàðáð è ïðíááðùòà èñíðàáííñòù ááíáàòíðà è ðàáóèyòíðà ìáíðyæáíèy Í÷èñòèòà çàæèíù íà áàòàðáà è íáèííá÷íèè ïðíáíáíà. Ñíàæùòà èð òáðíè÷áñèè ìáàçàèèííí. ïðè íáíáðíáèííñòè ïíàòyíèòà èðáíèáíèà ìáèííá÷íèèíà ïðíáíáíà ñòàðòàðà Ñáàèòà áàòàðáð á ðáíííò Íðíðèèòà áàòàðáð ñó - òíé òðyíèíé, à çàòáí áðóáíé, ñíí÷áíííé 10 % - íù ðàñòáíðíí ìáðàòùðííáí ñíèðòà èèè èàèüòèíèðí - ááíííé ñíáù Áàòàðáð ðàçðyæèòàòíèíí, ðàáíùí 1/10 áíèíñòè áàòàðáè, áí ìáíðyæáíèy 1,1-1,2 Å íà íáèí àèèóíóèyòíð. Áùèáèòà ýèèèððíèèò, ïðíííèòà áàòàðáð, çàèáèòà ñááàèé ýèèèððíèèò è çàðyæèòà áàòàðáð

Í àèñĩðàáíĩñòù	Āāðĩyòíāy ĩðè÷èíà	Ì àòĩà òñòðàíáíèy
Óñèĩðáíííā ĩĩíèæáíèā óðĩáíy ýèèòðĩèèðà ā ààðàðāā Èç āāíðèèyòèĩĩĩāĩ ïò - āāðñòèy ĩáíĩāĩ èèè íāñ - èĩèèèð àèèóíóèyòĩðĩā āĩ āðāíy çàðyāā āūèèāāāðñy ýèèòðĩèèð Ĩðè çàðyāā ĩĩèĩĩñòùð ðàçðyæāííé āàðàðāè āūñòðĩ ĩĩāū ðàðòñy ĩàĩðyæāíèā è ðāĩĩāðàóðā ýèèòðĩèèðà è íà÷èíāāðñy áóðĩíā āàçĩāūāèèāíèā, à ĩèĩðĩĩñòù ĩĩāū ðāāðñy íāçĩà÷èðāèüĩĩ	Ýèèèòðĩèèð «āūèèĩāāò» Ĩĩāðāæāáíèā ĩĩĩĩ - áèĩèā āàðàðāè ×ðāçĩāðĩĩ āūñĩèèé óðĩāāíū ýèèòðĩèèðà ×ðāçĩāðĩíúé çàðyāíúé òĩè Èĩðĩðèĩā çàĩūèāíèā ĩèāñòèĩ ā ĩáíĩĩ èç āèèó - ïóèyòĩðĩā Ñóèüòàðàðèy ĩèāñòèĩ, èĩðĩðāy ĩĩæāò āĩçĩèèíóðù, āñèè āàðàðāð āĩèāĩ íā èñĩĩèüçĩāàèè, àèèðāèüĩĩā āðāíy ýèñĩèóàðèðĩāàèè ĩðè ĩĩíèæāííĩ óðĩáíā ýèèòðĩèèðà èèè ñèñòā - ìàðè÷āñèè íāāĩçàðyæāèè	Ĩðĩāāðūðā ðāāóèyòĩð ĩàĩðyæāíèy Ñāàèðā āàðàðāð ā ðāĩĩĩò Óāàèèðā ðāçèĩĩāíé āðóðāé èçèèèèè ýèèòðĩèèðà Ĩðĩāāðūðā ðāāóèyòĩð ĩàĩðyæāíèy Ñāàèðā āàðàðāð ā ðāĩĩĩò Ñóèüòàðèðĩāāĩĩūā ĩèāñòèĩ èñĩðāāèyðò òèèèĩ çàðyā - ðàçðyā ñèèĩé òĩèā íā āĩèāā 1/20 ïò āĩèĩñòè āàðàðāè, ĩðè íà÷èüĩĩé ĩèĩðĩĩñòè ýèèòðĩèèðà íā āĩèāā 1,12 ā/ ñĩ³. Ñèèüĩĩ ñóèüòàðèðĩāāĩĩūā ĩèāñòèĩ ĩā āĩñòā - íāāèèāāðò
Íā āèèð÷āāðñy èĩðĩáèā ĩðáĩðā ĩĩùĩĩñòè (Èĩĩ) Íā āūèèð÷āāðñy Èĩĩ	Ĩĩāðāæāáíèā àèàò - ðāāĩū ĩĩāāĩĩèāĩāðū ĩāðáíèçĩà āèèð÷āíèy Èĩĩ Èçĩĩñ èèè ĩĩāðāæāáíèā çóáūāā āāáòūāé ðāñòāðĩé Èĩĩ Áĩèüðèā óðā÷èè āĩçáóðā èç - çā íāāĩñòàðĩ÷ĩĩé çā - òyæèè ñĩāāèĩèðāèüĩĩé àðĩàðóðū āĩçáóðĩĩðĩāĩāĩā èèè èð íàèñĩðàáíĩñòù Ĩĩèĩĩèā āĩçāðàðĩĩé ĩðóæèĩū ĩĩāāĩĩèāĩāðū ĩāðáíèçĩà āèèð÷āíèy Èĩĩ Ĩĩèĩĩèā āĩçāðàðĩūð ĩðóæèĩ èðāíā óĩðāāèāíèy Çāāāāíèā ðòĩèā èðāíā óĩðāāèāíèy	Çàĩáíèðā àèàòðāāĩó ðàçáāðèðā èĩðĩáèéó, çāĩ - ðāāūðā çóáūy ðāñòāðāĩ èèè çàĩáíèðā èçĩĩðāĩĩūā āāðāèè Ĩĩðāāāèèðā ĩāñòā óðā÷èè ĩòðāĩ ĩáĩāñáíèy ĩūèüĩĩāĩ ðāñòāĩðā íā ðèāĩā è ā ĩāñòā ñĩāāèĩèðāèüĩĩé àðĩàðóðū. Ĩĩāòyĩèðā ñĩāāèĩèðāèü - íóð àðĩàðóðó ā ĩāñòāð óðā÷èè. Çàĩáíèðā íàèñĩðàáíĩūā āāðāèè Çàĩáíèðā ĩðóæèĩó Çàĩáíèðā ĩðóæèĩó ðàçáāðèðā èðāĩ, òñò - ðáíèðā ĩðè÷èíó çāāāāíèy è ñĩāæüðā ĩĩāāðóĩĩñòù èĩð - ĩóñā ĩĩā ðòĩè òĩĩèè ıèĩāĩ

Í àèñĩðàáíñòù	Āāðĩyòíày ĩðè÷èíà	Ì àòĩà óñòðàíáíèy
Í à àùèèþ÷ààòñy Ê ĩ Ì	Í òñòðòñòàèà çàçĩðà ìàæáo èèàĩàíĩ ò è ðòíèĩ à àùèèþ÷àíĩĩ ĩĩèĩæáíèè èç-çà ààòĩðìàòèè èèàĩàía èðàía óĩðààèáíèy	Çàìáíèðà èèàĩàí èðàía óĩðààèáíèy
Êĩðĩáèà àĩĩĩèĩèðàèüĩĩĩ òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè		
Çàòðóáíáĩĩ àèèþ÷àíèà êĩðĩáèè àĩĩĩèĩèðàèüĩĩĩ òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè	Çàòñáíòù íà ðèèòàð ààèĩà ðàçààòĩ÷ĩé êĩðĩáèè, êĩðĩáèè àĩĩĩèĩèðàèüĩĩĩ òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè è ìóðòù àèèþ÷àíèy	Çà÷èñòèðà ĩĩààðòĩĩñòù ðèèòàà
Ĩ ĩàùðáííày àèáðàòèy, ðóì è ĩĩàðàèáíèà ìàñèà	Ĩ ñèàáèáíèà çàòyæèè ààèèè òèáíòà	Çàòyíèðà ààèéó òèáíòà
	Êçĩĩñ çàáíáĩ ĩĩàðèĩ - íèèà êĩðĩáèè àĩĩĩèĩè - òàèüĩĩĩ òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè	Çàìáíèðà çàáíèé ĩĩà - ðèĩíèè
Í à àèèþ÷ààòñy êĩðĩáèà àĩĩĩèĩèðàèüĩĩĩ òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè (Ā ĩ Ì)	Ĩ ĩàðàæáíèà àèàððàì ù ĩĩàì ĩèàìáðù ìáðàíèçìà àèèþ÷àíèy Ā ĩ Ì	Çàìáíèðà àèàððàìó
	Āĩèùðèà òðà÷èè àĩçàóðà èç-çà íàáĩñòàòĩ÷ĩé çàòyæèè ñĩààèĩèðàèüĩĩĩ àðìàòóðù àĩçàóðĩĩðĩáĩáĩà èèè èð ìàèñĩðàáíñòù	Ñì. ðàçààè «Êĩðĩáèà òáĩðà ì ĩ ù ĩĩñòè»
Í à àùèèþ÷ààòñy Ā ĩ Ì	Ĩ ĩèĩíèà àĩçàðàòĩĩé ĩðóæèĩ ù ĩĩàì ĩèàìáðù ìáðàíèçìà àèèþ÷àíèy Ā ĩ Ì	
	Ĩ ĩèĩíèà àĩçàðàòĩ ù ðĩðæèĩ èðàía óĩðààèáíèy	
	Çàààáíèà ðòíèà èðàía óĩðààèáíèy	
	Í òñòðòñòàèà çàçĩðà ìàæáo èèàĩàíĩ ò è ðòíèĩ à àùèèþ÷àíĩĩ ĩĩèĩæáíèè èç-çà ààòĩðìàòèè èèàĩàía èðàía óĩðààèáíèy	

Ĩ Ñ Ĩ Á Ā Í Í Ĩ Ñ Ò È Ý Ê Ñ Ĩ Ĩ É Ó À Ò À Ò È È

Ĩ Ĩ Ā Ĩ Ò Ĩ Ā È Ā Í Ĩ Ā Ĩ Ā Ĩ Ā Ā Ò Ĩ Ĩ Ĩ Á È È Ë È Ý Ê Ñ Ĩ Ĩ É Ó À Ò À Ò È È

Ĩ áðàà ìà÷àèĩ ÿèñĩéóàðàòèè ĩĩáĩĩ ààòĩ ĩĩáèèy èçó÷èðà àáĩ ĩĩá ðóèĩáĩñò - àĩ ĩĩ ÿèñĩéóàðàòèè, ĩðĩààèòà àæááĩááĩĩ òáðíè÷àñèĩá ĩáñéóæèàáíèà è àĩ - ĩĩèĩèðàèüĩĩĩ:

1. Óñòáĩĩàèðà íà ààòĩ ĩĩáèèü ñĩæàñĩĩ ðóèĩáĩáñòáó ĩĩ ÿèñĩéóàðàòèè ĩðèĩààèáíĩñòè, óèĩæáĩ ĩ ù à ÿùèèà Ç È Ĩ.

2. Ĩðĩààðùðà è ĩðè íáĩáðĩàèĩĩñòè òðàáóèèðóéðà ìàòyæáíèà ĩðèáĩáĩ ù ðàì íáé.

3. Īđīāāđūōā ōđīāāíū ìāñēā ā ēāđōāđā āāēāāōāēý, ēīđīāēā īāđāāā÷, đāçāāōī÷īē ēīđīāēā, ēāđōāđāō ìñōīā, ñōōīēōāō çāāíāē āāēāíñēđīē īīāāñēē, ā āā÷ēā íāñīñā ōñēēēōāēūíāī ìāđāíēçìā đōēāāīāī īđēāīāā, ēāđōāđā đōēāāīāī ìāđāíēçìā, ā ìōōōā īīāđāāēāíēý āīđūñēā òīēēāā ē īđē íāīāđīāē ìñōē āīēāēōā.

4. Īđīāāđūōā ōđīāāíū īđēāāēāāp ùāē āēāēīñōē ē īđē íāīāđīāē ìñōē āīēāēōā.

5. Īñēā çāīđāāēē òīēēāíīāī āāēā çāīēīēōā òīēēāī ñēñōāìō īēōāíēý āāēāāōāēý ñ īīìīūūp đō÷īāī òīēēāīīāēā÷ēāāp ùāāī íāñīñā.

6. Īđīāāđūōā ōđīāāíū ē īēīōīñōū ýēāēōđīēēōā ā āēēōìōēýōđīōđīōō āāōāđāýō ē īđē íāīāđīāē ìñōē āīēāēōā āēñōēēēēđīāāíōp āīāō ē īīāçāđýāēōā āēēōìōēýōđīōđīōā āāōāđāē.

7. Īōēđīēōā ēīēāñíūā ēđāíū, āīāāēōā āāēāíēā āīçāōđā ā øēíāō āī íīđīū.

8. Īđīāāđūōā đāāīōō çāīēīā āāāđāē.

9. Īđīāāđūōā đāāīōō ñōāēēīīāūāì īēēīā āāāđāē ēāāēíū.

10. Īđīēçāāēōā īđīāíūē āūāçā.

ĪÓÑÊ È ĪÑÒÁÍĪĀĀÊĀÒĀËß

Īīđýāīē đāāīōū īđē īōñēā āāēāāōāēý çāāēñēō īō āāī ōāīēīāīāī ñīñōīýíēý, ā òāēāā īō ōāī īāđāōōđū īēđōāēāp ùāāī āīçāōđā. Ýēāēōđīīōñēīāāý ñēñōāìā āāēāāōāēý īāāñīā÷ēāāāō āāī īōñē īđē ōāī īāđāōōđā āī ìēíōñ 10 °Ñ āāç īīāīāđāāā. Īđē ōāī īāđāōōđāō íāđōāēíāī āīçāōđā íēāā ìēíōñ 10 °Ñ ēñīīēūçōēōā īīāīāđāāāōāēū.

Īđē íāāīñōāōī÷īī çāđýāēāíūō āēēōìōēýōđīōđīōō āāōāđāýō ē ā ōāēýō īīāū øāíēý đāñōđñā āāēāāōāēý çāāīā đāēīìāíāōāō ēñīīēūçīāāōū īđāāīōñēīāīē īīāīāđāāāōāēū ē īđē ōāī īāđāōōđāō íāđōāēíāī āīçāōđā āū øā ìēíōñ 10 °Ñ.

Īōñē āāēāāōāēý āāç īīāīāđāāā

Īīđýāīē īōñēā đīēīāíāī āāēāāōāēý īđē ōāī īāđāōōđā īō 0 āī ìēíōñ 10 °Ñ:

1. Īđīēā÷āēōā ñēñōāìō āāēāāōāēý òīēēāī ðō÷īū òīēēāīīāēā÷ēāāp ùē ì íāñīñī.

2. Ōñōāíīāēōā ā íāēōđāēūíīā īīēīāēāíēā đū÷āā ōīđāāēāíēý ēīđīāēīē īāđāāā÷.

3. Çāēđīēōā øōīđō đāāēāōīđā.

4. Āēēp÷ēōā āēēōìōēýōđīōđīōā āāōāđāē.

5. Ōñōāíīāēōā đōēīýōēō ññōāíīāā āāēāāōāēý ā đāāí÷āā īīēīāēāíēā (īāđāìāñōēōā āī ōīīđā ā īāíāēū).

6. Íāēìēōā āī ōīīđā íā īāāēū ñōāīēāíēý.

7. Íāēìēōā íā īāāēū ōīđāāēāíēý īīāā÷āē òīēēāā āī īīēīāēāíēý, ñīīōāāñōāōp ùāāī ñđāāíāē ÷āñōīōā āđāūāíēý ēīēāí÷āōīāī āāēā.

8. Íā īōīōñēāý īāāēē, āēēp÷ēōā ñōāđōāđ, īīāāđīōā īī ÷āñīāīē ñōđāēēā ēēp÷ āī ōīīđā āīđāāī.

9. Īñēā íā÷āēā đāāīōū āāēāāōāēý āūēēp÷ēōā ñōāđōāđ, īōīōñōēā ēēp÷ çāìēā-āūēēp÷āōāēý, īāāēū ōīđāāēāíēý īīāā÷āē òīēēāā ōāāđāēēāēōā ā īīēīāēāíēē, ñīīōāāñōāōp ùāā ñđāāíāē ÷āñōīōā āđāūāíēý ēīēāí÷āōīāī āāēā, āī íā÷āēā ōñōīē÷ē -

àíé ðàáíòù ààèààòàëý, à çàòàì íèàáíí òòíóòèòà íàààëù ñòáíèáíèý (ðù÷àà
 íàðáàëþ÷áíèý íàðáàà÷ áíèæáí áùòù á íáéòðàëüíí òíèíæáíèè). Ðóéíýòéíé
 óíðààèáíèý ñéíðíòíù ðáæèíí óòòàííàèòà ìéíèàëüíóþ ÷àòòòó àðàùáíèý
 éíèáí÷àòíáí ààèà. Ííòòíýííáý ÷àòòòà àðàùáíèý éíèáí÷àòíáí ààèà ààèààòàëý
 óòòàííàèèààòòý áùòýàèàáíèáì ðó÷èè 7 (ñì.ðèñ. 23) íà ñááý. Ðó÷èà òýààìè
 ñíààèíáíà ñ ðù÷àáíí óíðààèáíèý ðááóëýòíðí ÒíÁÀ è íàðíàèòòý á èàáéíá íà
 íàðááíáé íàíáè. Áñèè ààèààòàëü íà íóòèààòòý, ííàòíðèòà íóòè á áùøáóèàçàííé
 ííèèáííàòòàëüííòè. Áñèè ííèèà ððáð íííùòíè ààèààòàëü íà íà÷íàò ðàáíòàòù, íáéàèòà
 è óòòàíèòà íáèííðàáííòù. Áðáíý àèþ÷áíèý ñàððòàðà íà áíèæáí íðááù øàòù 15
 ñ è éíòàðáàëü ìáæáó íííùòèàìè íóòèà íà ìáíá 1 ìèí.

Íàðáà íóòèíí òíðáðòíáí ààèààòàëý íàààëü óíðààèáíèý ííà÷áé òííèèàà
 óòòàííàèòà á ííèíæáíèè, ñííòààòòòòòò ùáà ñðááíáé ÷àòòòà àðàùáíèý éíèáí÷àòíáí
 ààèà ààèààòàëý. Áèþ÷èòà ñàððòàð è ííèèà íà÷èà ðàáíòù ààèààòàëý òòíóòèòà
 èþþ÷ àìèà-áùèþ÷àòàëý.

Íóòè òíèíáííáí ààèààòàëý ñ ííííùòòò òðááíóòèíáíí ííáíðáààòàëý
 Íðè òðèíáíáíèè á ñèòòàìá íðèàæááíèý ààèààòàëý íèçèíçàìáðçàþ ùáé
 æèàèíòè, ááí ííáíðáà è íóòè òðèèçáíàèòà á òàéíé ííèèáííàòòàëüííòè:

1. Ííáíèìèòà èàíò è óáààèòàñù, ÷òí èðáí òííèèáííáí áà÷èà ííáíðáààòàëý
 òèððòù.
2. Áèþ÷èòà íàíííííé áððáàò áùèþ÷àòàèáì, ðàíííèíæáííù ìà íóèùòà
 óíðààèáíèý òðááíóòèíáíí ííáíðáààòàëý, íà 10 - 15 ñ.
3. Áèþ÷èòà ýàèòðííáíðáà òííèèàà áùèþ÷àòàèáì, ðàíííèíæáííù ìà íóèùòà
 óíðààèáíèý òðááíóòèíáíí ííáíðáààòàëý (áèþ÷áíèè ííáíðóæèíáííá), è áððàèòà ðó÷èó
 áùèþ÷àòàëý áçààèèè òòè òòàì íàðàòòù íèðóæàþ ùááí áíçáóðà áòà÷áíèè ñèááóþ ùááí
 áðáíáíè: 30 ñ — áùøá ìèíóñ 30 °Ñ, 60 ñ — òò ìèíóñ 30 áí ìèíóñ 50 °Ñ.
4. Áèþ÷èòà èñèðíáóþ ñáá÷ó áùèþ÷àòàèáì, ðàíííèíæáííù ìà íóèùòà
 óíðààèáíèý òðááíóòèíáíí ííáíðáààòàëý (áèþ÷áíèè ííáíðóæèíáííá), è ñðàçó
 æá, íà òèèþ÷áý áá, áèþ÷èòà áùèþ÷àòàëý ìè íàíííííé áððáàò è ýàèòðííá -
 íèòííé èèàíáí. Óáððàèàèòà ðó÷èó áùèþ÷àòàëý ñáá÷è (íà áíèáà 20 ñ) áí
 ííýàèáíèý áéíòèà ðàðàèòàðíáí áóèà, óèàçóáàþ ùááí íà áíííèàìáíáíèè òííèèàà á
 áíðáèè. Èííðááííé ííáíðáààòàëü áíèæáí çàíóòèòòòý á òà÷áíèè 10 - 15 ñ.
5. Íòíóòèòà ðó÷èó áùèþ÷àòàëý ñáá÷è (ñáá÷à áùèþ÷àòòòý). Íðí -
 áíèæàþ ùèèñý ðíáííé áóè áéíòèà ñàèààòàëüíòòòò òòí, ÷òí ííáíðáààòàëü áùøáè
 íà ðáæèíí óòòíè÷èáíé ðàáíòù. Íðè íáóáààøáíñý íóòèà ííáíðáààòàëý áùèþ÷èòà
 ýàèòðííáíèèòíé èèàíáí è íàíííííé áððáàò è ÷ðáç ìèíóòò ííàòíðèòà çàíóòè á
 áùøáóèàçàííé ííèèáííàòòàëüííòè. Áñèè çà ááá ííèèáííàòòàëüííá íííùòèè
 ííáíðáààòàëü íà çàíóòèèñý, òí íáéàèòà è óòòàíèòà òðè÷èó íáèííðàáííòè.

6. Í íóñòèòà èàííò.

7. Êíää æèæíñò ã ñèñòàíà íðèæääíëý äæääòåý íääðåòñý äí 80-100 °Ñ íí ííèàçàíëýì óèàçàòåý òàì íåðàòòò ñò ñðèæääò ùæ æèæíñòè íà íàíåè ñðèáíðíà, àùèèð÷èòà ýèèòòíìääíèòí ùé èèàíàí, ñðíáóéòà äàçíðíà òèèà à òà÷áíèà 20-30 ñ è àùèèð÷èòà íàñííí ùé äðääò.

8. Çàíóñòèòà äæääòåý, èàè óèàçàíí à ííðàçääè «íóñè äæääòåý áàç ííðíðää».

Íðè ñðèíàíåè à ñèñòàíà íðèæääíëý äæääòåý àíà^{*1} äñ ííðíðää è íóñè ñðíèèàíèòà à òèíé ííñèääíàòåýííòè:

1. Íðèáíòíàòà 32,5 è ÷èñòíé àíà (äý äæääòåý Ñ Ì Ç - 236 Ì 2) èèè 38 è (äý äæääòåý Ñ Ì Ç - 238 Ì 2).

2. Óääèòàñ, ÷òí äää ñèèáí ùð èðàíà ñèñòàí ù ííðíðää, ñèèáíé èðàí ñèñòàí ù íðèæääíëý è èðàí ñðííèòåý çàèðòò ñíñè ííèíñ ñèèää àíà ñðè ííòàííèè äàòíííèè íà ñòíýíé, à èðàí òííèèáíñ àà÷èà ííðíðääòåý ñðèðò. Ííñè íóñèà ííðíðääòåý ñèèèòà çà ñòñòñèèàí àùèèàíëý àíà èç ñèèáí ùð èðàíèèíà. Á ñèó÷ää àùèèàíëý àíà çàèðíèòà èðàíèèè.

3. Íðèðíèòà çàèèáí ùð äíðèíèí ñääèòòðà è èíèèà ííðíðääòåý.

4. Çàíóñòèòà ííðíðääòåý à àùðáóèàçàííé ííñèääíàòåýííòè è íàíåèáíí çàèèòà è èíèè 14 è àíà ÷ðàç çàèèáíò ñðèíèíí ííðíðääòåý, çàèðíèòà ñðíèíé çàèèáíò ñðèíèíí. Äíðèíèíà ñääèòòðà äíèíà íñààòòñý ñðèðòíé. Á ñèó÷ää ñàíííðíèèèííè íòàííèè ííðíðääòåý ííðíðèòà íóñè, à à ñèó÷ää ñðèàçà íàíåèáíí ñèèèòà àíà èç ñèñòàí ù. Íàéèèòà è óñòàíèòà íèñíðääííòè à ñàáíòà ííðíðääòåý, ííñè ÷ää íóñòèòà ííðíðääòåý è ñðíèèèèòà ñðíðää à ííñèääíàòåýííòè, óèàçàííé àùð.

5. Íðíðèòà äæääòåý äí íàèèíñ àùèèáíëý íàðà èç çàèèáíé äíðèíèí ñääèòòðà.

6. Áíèèòà àíàó÷ðàç äíðèíèí ñääèòòðà äí çàííèííëý ñèñòàí ù è çàèðíèòà äíðèíèíí ñðíèíé.

7. Íðííèèèèòà ñðíðää äæääòåý äí äíñòèæáíëý òàì íåðàòòò ñò àíà 80-100 °Ñ íí ííèàçàíëýì óèàçàòåý òàì íåðàòòò ñò ñðèæääò ùæ æèæíñòè íà íàíåè ñðèáíðíà.

*1 Äý äàòíííèèé, ííñàèýàí ùð Ì Í ðíñèè.

8. $\hat{A}\hat{U}\hat{e}\hat{e}\hat{p} \div \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{y}\hat{e}\hat{a}\hat{e}\hat{o}\hat{\delta}\hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a}\hat{i} \hat{e}\hat{o} \hat{i} \hat{U} \hat{e} \hat{e}\hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{i}$, $\hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a}\hat{o}\hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{a}\hat{c} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{U} \hat{e} \hat{i} \hat{o}\hat{e}\hat{a} \hat{a} \hat{o}\hat{a} \div \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a}$
20-30 $\hat{n}$ $\hat{e}$ $\hat{a} \hat{U} \hat{e}\hat{e}\hat{p} \div \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{n} \hat{i} \hat{U} \hat{e} \hat{a}\hat{\delta} \hat{a}\hat{a}\hat{o}$.
9. $\hat{i} \hat{o}\hat{e}\hat{\delta} \hat{i} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{e} \hat{\delta} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{e}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{y} \hat{e}\hat{a}\hat{e} \hat{i} \hat{U}$.
10. $\hat{c} \hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{n}\hat{o}\hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{U} \hat{e}\hat{a} \hat{e} \hat{o}\hat{e}\hat{a}\hat{c} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a}\hat{c} \hat{a}\hat{e}\hat{a} \ll \hat{i} \hat{o} \hat{n}\hat{e} \hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{y} \hat{a}\hat{a}\hat{c} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{\delta} \hat{a}\hat{a}\hat{a} \gg$.

$\hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{a}\hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{y}$

$\hat{D}\hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{o}\hat{a} \hat{p} \hat{U} \hat{e} \hat{e} \hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{a}\hat{a}\hat{o}\hat{n}\hat{y} \hat{\delta} \hat{o} \div \hat{e} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a}$, $\hat{e} \hat{i} \hat{o} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a}\hat{y} \hat{n} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{U} \hat{U} \hat{p}$
 $\hat{o}\hat{y}\hat{a}\hat{e} \ 5 \ (\hat{n} \hat{i} . \hat{\delta} \hat{e} \hat{n} . \ 24) \hat{n} \hat{i} \hat{a}\hat{a}\hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{\delta} \hat{U} \div \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \ 7. \hat{D} \hat{o} \div \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{a}$
 $\hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}$.

$\hat{A} \hat{i} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a} \hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{a}\hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{p} \hat{i} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{o}\hat{a}\hat{o}\hat{U} \hat{a} \hat{o}\hat{a} \div \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \ 1-3 \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a}\hat{a}\hat{c} \hat{i} \hat{a}\hat{a}\hat{\delta} \hat{o}\hat{c}\hat{e}\hat{e} \hat{i} \hat{\delta} \hat{e}$
 $\hat{n} \hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{a}\hat{e} \div \hat{a} \hat{n}\hat{o} \hat{i} \hat{o}\hat{a} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y}$, $\hat{i} \hat{i} \hat{n}\hat{e}\hat{a} \div \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{U} \hat{o} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \div \hat{a} \hat{n}\hat{o} \hat{i} \hat{o}\hat{o} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y} \hat{a} \hat{i}$
 $\hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{c} \hat{i} \hat{a} \div \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y} \hat{e} \hat{a} \hat{U} \hat{o}\hat{y} \hat{i} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{\delta} \hat{o} \div \hat{e} \hat{o} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a}$.

$\hat{i} \hat{A} \hat{E} \hat{A} \hat{O} \hat{E} \hat{A} \hat{A} \hat{A} \hat{O} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{A} \hat{E} \hat{E} \hat{\beta}$

$\hat{N} \hat{\delta} \hat{i} \hat{e} \hat{n} \hat{e} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{U} \hat{a}\hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{y}$, $\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{U} \hat{e} \hat{y} \hat{e} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{e} \div \hat{i} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{U} \hat{a}\hat{a} \hat{i}$
 $\hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{o}\hat{U} \hat{c} \hat{a}\hat{a} \hat{e} \hat{n}\hat{y} \hat{o} \hat{i} \hat{o} \hat{i} \hat{\delta} \hat{e} \hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{e}\hat{e} \hat{a}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{e}\hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \div \hat{a} \hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{U} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e}\hat{e}$.
 $\hat{i} \hat{a} \hat{e}\hat{a} \hat{o} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e} \hat{o} \hat{a} \hat{U} \hat{i} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{y} \hat{o} \hat{U} \hat{n}\hat{y} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a}\hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e} \hat{p} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{y}$,
 $\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{n} \hat{n}\hat{a} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e}\hat{e}$. $\hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{e} \hat{y} \hat{o} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{e} \hat{i} \hat{a}\hat{a} \hat{o} \hat{\delta} \hat{a} \hat{o} \hat{n}\hat{y}$
 $\hat{o} \hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{U} \hat{e} \hat{o} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{c} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{U} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{e} \hat{n} \hat{o} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{a} \hat{e} \hat{p} \hat{a}\hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{e}$
 $\hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e}\hat{e}$, $\hat{e} \hat{c} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{U} \hat{o} \hat{i} \hat{e} \hat{a} \hat{a}$.

$\hat{A} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{n} \hat{n}\hat{a} \hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e}\hat{e} \hat{n} \hat{e} \hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{c} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{U} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \hat{e} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{a}$
 $\hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{y}$. $\hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{o} \ 1000 \hat{e} \hat{i} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \ (50 \div \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{i} \hat{o}\hat{U}$
 $\hat{a}\hat{a} \hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{y})$:

- $\hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{a} \hat{e}\hat{a}\hat{o}\hat{a}\hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{\delta} \hat{e} \div \hat{a} \hat{n}\hat{o} \hat{i} \hat{o}\hat{a} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y} \hat{e} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \div \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{e}\hat{a} \ 1300-$
 $1600 \hat{i} \hat{e} \hat{i}^{-1}$;
- $\hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \hat{U} \hat{o} \hat{a} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{n} \hat{e} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{n}\hat{o}\hat{U} \hat{a}\hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{a} \div \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{a} \ 5 \hat{e} \hat{i} / \div$,
 $\hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{e} \text{ — } 10 \hat{e} \hat{i} / \div$, $\hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{\delta} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{a} \hat{e} \text{ — } 20 \hat{e} \hat{i} / \div$, $\hat{i} \hat{a} \div \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{\delta} \hat{o} \hat{i} \hat{e} \text{ — } 40 \hat{e} \hat{i} / \div$, $\hat{i} \hat{a}$
 $\hat{i} \hat{y} \hat{o} \hat{i} \hat{e} \text{ — } 50 \hat{e} \hat{i} / \div$;
- $\hat{i} \hat{a} \hat{y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{e} \hat{\delta} \hat{o} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \hat{e} \hat{U} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{e} \hat{i} \hat{U} \hat{o} \hat{o} \hat{n} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{e} \hat{y} \hat{o} \hat{e} \hat{n}$
 $\hat{i} \hat{\delta} \hat{e} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{i}$;
- $\hat{a}\hat{a} \hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{U}$, $\div \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{c} \ 100-150 \hat{e} \hat{i} \hat{e} \ 200-300 \hat{e} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{\delta} \hat{e} \hat{e} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{n} \hat{i} \hat{y} \hat{o} \hat{e}\hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{o} \hat{n} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{e}\hat{a}$
 $\hat{e} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{o} \hat{o} \hat{i} \hat{e} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a}\hat{e}\hat{e}\hat{y} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{y} \hat{i} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{o} \hat{\delta} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{y} \hat{e} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{n}$;
- $\hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{a} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{a}\hat{a} \hat{e} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{c} \hat{a} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{o}$.

$\hat{Y} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{o}\hat{a} \hat{o}\hat{a} \hat{o} \hat{e} \hat{p} \hat{n} \hat{a}\hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{U} \hat{i} \hat{U} \hat{o} \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \div \hat{a} \hat{e} \hat{O} \hat{\delta} \hat{a} \hat{e} - 4420 - 10, \hat{O} \hat{\delta} \hat{a} \hat{e} - 4420 - 31 \hat{e} \hat{O} \hat{\delta} \hat{a} \hat{e} - 44202 -$
 $0311 - 31 \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{o} \ 1000 \hat{e} \hat{i} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{e}\hat{o}\hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{\delta} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{n} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{\delta} \hat{a} \hat{U} \hat{i}$
 $\hat{i} \hat{i} \hat{e} \hat{\delta} \hat{U} \hat{o} \hat{e}\hat{a} \hat{i} \hat{n} \hat{i} \hat{i} \hat{e} \hat{o} \hat{i} \hat{\delta} \hat{e} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{U} \hat{a} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{n} \hat{n} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{e}\hat{a} \hat{a} \ 12 \hat{o}$.

Ī īñēā 1000 ē ī ṭḏīāāā (50 ÷āñīā ḏāāīòū āāēāāòāēy) āūīīēīēòā ḏāāīòū, óēāçàííūā ā ḏāçāāēā «Òāḏīē÷āñēīā īāñēóæēāāíēā. Òāḏīē÷āñēīā īāñēóæēāāíēā ā íā÷āēūíūē īāḏēīā yēñīēóāòāòēē».

Ā ī ÆĀĀ Í ÈĀ ĀĀÒ Í Ī ÍÁÈÈß

Ī ḏāāēēūíīā āīæāāíēā āāòīīíáēēy yāēyāòñy īāíē ī ç āāæíāēøēō óñēīāēē óāāē÷āíēy ñḏīēīā āāī ñēóæāū ē āāçāāāḏēēííē ḏāāīòū, ā òāēæā īīçāīēyāò āīāēòūñy āūñīēēō ñḏāāíēō ñēīḏīñòāē āāēæāíēy īḏē īēíēīāēūíīī ḏāñḏīāā òīīēēāā.

Óñīāøíīā īḏāīāīēāíēā òḏōāíīīḏīḏīāēīūō ó÷āñòēīā īóòē āīçīīæíī òīēūēī īḏē óīāēīī óīḏāāēāíēē āñāíē īāḏāíēçīāíē āāòīīíáēēy. Īḏē ḏāāīòā ñ īḏēòāíīī ē ā òyæāēūō āīḏīæíūō óñēīāēyō (ñīāā, āḏyçū, īyāēēē āḏóíò, īāñīē ē ò.ā.) íā÷ēíāēòā āāēæāíēā òīēūēī ñ īāḏāíē īāḏāā÷ē. Íā īyāēēō āḏóíòāð, ñūḏīē ēóāīāēíā, ñīāæííē ḡāēēíā ē īāñ÷āíūō ó÷āñòēāð āāēāāēòāñū īēāāíī, āāç ḏūāēīā, īḏīāóēñīāēē ē īñòāíīāíē. Íāāíēūøēā ñóāḏīāū ē ēīḏīòēēā īīāúāíū īḏāīāíēāāēòā ñ ḏāçāíīā.

Íā īñīāī òyæāēūō ó÷āñòēāð (ñīāā, āḏyçū, īyāēēē āḏóíò, īāñīē ē ò.ā.) īḏē íāíāḏīāēīīñòē ñíēæāēòā āāāēāíēā āīçāōḏā ā øēíāð āī īīḏāāēāííē āāē÷ēíū, ñīḏāāðñòāðpūāē íāēēó÷øāē īḏīḏīāēīīñòē íā āāííī ó÷āñòēā (āēy āāòīīíáēēāē, ēīāpūēō ḡāíòḏāēēçīāāííóð ñēñḏāíó īīāēā÷ēē øēí) ē āēíēēḏóēòā āēōōāḏāíōēāē ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēē, òāē ēāē áóēñīāāíēā āāāóūēō ēīēāñ īḏē īḏāḏā āāòīīíáēēāī īīāāēæíīñòē ēēē āāēæāíēā ñ īḏīāóēñīāēíē ēīēāñ īḏē ḏāçāēíēēḏīāāííī āēōōāḏāíōēāēā īḏēāīāēō ē ēíðāíñēāíííó èçíīñó āēōōāḏāíōēāēā ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēē ē øēí.

Āī āñāō āḏóāēō ñēó÷āyō āāēæāíēy īḏē īòñóòñòāēē īḏīāóēñīāēē ēīēāñ āēōōāḏāíōēāē ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēē ḏāçāēíēēḏóēòā āī èçāāæāíēā āīīīēíēòāēūíūō íāāḏóçīē ā òḏāíñíēññēē. Íèçøóp īāḏāā÷ó ā ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēā āēēp÷āēòā īḏē āāēæāíēē īī òḏōāíīīḏīḏīāēīūī ó÷āñòēāī īóòē, ā òāēæā íā ēḏóòūō īīāúāíāð.

Íāḏāēēp÷āēòā īāḏāā÷ē ā ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēā òīēūēī īīñēā īīēííē īñòāíīāēē āāòīīíáēēy, íā óñòāíāāēēāāēòā ḏū÷āā óīḏāāēāíēy ḏāçāāòī÷ííē ēīḏīāēē ā íāēòḏāēūíīā īīēīæāíēā īḏē āēēp÷āíííē īāḏāā÷ā ē ēīḏīāēā īāḏāā÷ ē āūēēp÷āíííē ēīḏīāēā āīīīēíēòāēūíīāī īòāíḏā īīūíīñòē.

Éīḏīāēó āīīīēíēòāēūíīāī īòāíḏā īīūíīñòē ē ēīḏīāēó īòāíḏā īīūíīñòē āēēp÷āēòā íā īñòāíīāēāííī āāòīīíáēēā īḏē āūēēp÷āííī ñòāíēāíēē ē īḏē āāāēāíēē āīçāóḏā ā īīāāíñēñòāíā íā íāíāā 500 ēīā (5 ēāñ/ñí²). Ī īñēā

Ø è í û 14.00 - 20 ì î ä. Í È - 25

Àèä äîðîä	Äîîóñèääìîä ñíèæáííîä äàäèäíèä, Ì Í à (éäñ/ñì ²)	Ì àèñè - ì àèüíäý ñèîðîñòó, èì /÷	Ì àèñèì àèüíóé îðîäää ä òä÷áíèä äàðàíðèéíäî ñðîèà ñèóæäó øèí, èì
Öýæåöûå ó÷àñòèè çàáîè÷áííé ìàñòîííîè, ñíåæíé öàèèó è ñóóó÷è îñíèä	0,07 (0,7) 0,10 (1,0) 0,15 (1,5)	15 25 30	600 800 1400
Äîðîäè äñäð òèîîä íà îäðèä îîäè÷èè øèí îñíèä öýæåöûå ó÷àñòèè îðèè	0,15...íîî. (1,5...íîî.)	40	1400

Ø è í û 390R20 ì î ä. 0 - 65

Àèä äîðîä	Äîîóñèääìîä ñíèæáííîä äàäèäíèä, Ì Í à (éäñ/ñì ²)	Ì àèñè - ì àèüíäý ñèîðîñòó, èì /÷	Ì àèñèì àèüíóé îðîäää ä òä÷áíèä äàðàíðèéíäî ñðîèà ñèóæäó øèí, èì
Öýæåöûå ó÷àñòèè çàáîè÷áííé ìàñòîííîè, ñíåæíé öàèèó è ñóóó÷è îñíèä	0,10 (1,0) 0,15 (1,5) 0,20 (2,0)	15 20 30	600 800 1400
Äîðîäè äñäð òèîîä íà îäðèä îîäè÷èè øèí îñíèä öýæåöûå ó÷àñòèè îðèè	0,2...íîî. (2,0...íîî.)	40	1400

Ø è í û 390/95R20 ÊÀ Ì À - ÓÐÀË

Àèä äîðîä	Äîîóñèääìîä ñíèæáííîä äàäèäíèä, Ì Í à (éäñ/ñì ²)	Ì àèñè - ì àèüíäý ñèîðîñòó, èì /÷	Ì àèñèì àèüíóé îðîäää ä òä÷áíèä äàðàíðèéíäî ñðîèà ñèóæäó øèí, èì
Öýæåöûå ó÷àñòèè çàáîè÷áííé ìàñòîííîè, ñíåæíé öàèèó è ñóóó÷è îñíèä	0,10 (1,0) 0,15 (1,5) 0,20 (2,0)	20 25 35	600 800 1400
Äîðîäè äñäð òèîîä íà îäðèä îîäè÷èè øèí îñíèä öýæåöûå ó÷àñòèè îðèè	0,2...íîî. (2,0...íîî.)	45	1400

Äèà äîðîä	Äîîðîèäîìíä ñíèæäíííä ääæäíèä, ì íä (èäñ/ñì²)	ì äèñè - ì äèüíäý ñèîðîñòü, èì /÷	ì äèñèì äèüíüé ìðîää ä òä÷äíèä ääðàíðèéííäî ñðîèä ñèóæäü øèí, èì
Öýæäèüä ó÷àñðèè çàäîè÷äííé ìäñðîíðèè, ñíäæííé ðäèèü è ñüîó÷èð íäñèîä	0,10 (1,0) 0,15 (1,5)	20 20	400 1000
Äîðîäè äñäð òèííä íä íäðèä ìäèä÷èè øèí ííèä öýæäèüð ó÷àñðèèä íðèè	0,15...ííì. (1,5...ííì.)	30	1000

Ìðè ääèæäíèè ñ ííèèíäèüíü ääæäíèä ä øèíäð:

- íä ääòíì íäèèýð Óðäè - 4320 - 31, Óðäè - 4320 - 0611 - 31, ñääèüíüð öýää÷äð Óðäè - 4420 - 31 èíèäñíüä èðäíü íäðäíäñ ìñðà äíèæíü äüðü çàèðüðü, à çääíäé ðäèæèè ìðèðüðü;

- íä ääòíì íäèèýð Óðäè - 4320 - 0911 - 30, ñääèüíüð öýää÷äð Óðäè - 44202 - 0612 - 30 èíèäñíüä èðäíü íäðäíäñ ìñðà äíèæíü äüðü ìðèðüðü, à çääíäé ðäèæèè çàèðüðü.

Ìðäíäíèäíèä äðíää. Ääòíì íäèèü ìðäíäíèäääð äðíä äèóäéííé 0,7 ì. Ääòíì íäèèü, íäíðäíääíüé ñèñðäííé ääðìäðèçäðèè, ìíæäð ìðäíäíèääð ìíèä ñíäðèäèüííé ìääòíäèè äðíä äèóäéííé äí 1,2 ì èèè 1,7 ì (ñ ó÷äòíì äíèíü). Ìðäíäíèäíèä äèóäíèäñ äðíäà òðäáóä äíèüøíé ìñðîðíæííèè. Ìäðä ìðäíäíèäíèä äðíää íäíäðíäèè òüäðäèüíí èçìäðèðü äèóäéíü äðíää, ìðíäðèè ñíñðîýíèä äíä, óääèèðñ ä ìðñòñðäèè ýì, èðóííüð èäì íäé, òííèèð ìäñ, äüäðäðü è ìðíäðèè ìäñä äðíää ä äíäó è äüðíää ääòíì íäèèý èç äíäü, à òäèæä ìðìäèè ääðäíèè äèóäíèè ìäñä.

Äèý ìðäíäíèäíèä äðíää äèóäéííé äí 1 ì:

- çàèðíèðä ðääèäòðð ððððíé;
- óñðäííäèðä ííèèíäèüííä ääæäíèä äíçäóðä ä øèíäð.

Ìðè äíèüøäè äèóäéíä äðíää äíííèèèèèè:

- íä ääòíì íäèèýð, èìäð üèð ìóðòó ääíðèèýðððä, äèèð÷äðäèüð òðèèèèíííä ìðèäíää ääíðèèýðððä óñðäííäèè ä ìíèíæäíèè ìðèóäèèèííä ìðèèð÷äíèý, óñðäííäèè ðð÷èð èðäíä óíðäæäíèý ìóðòé ääíðèèýðððä ìíèíæäíèè, íäíçä÷äííä äóèäíé «í»;

- ääðìäðèçèðèè äèèóìèèðððíü ääðäðäè óñðäííäèè ðäçèííäüð ìðíèèäíèè

īīā īđīāēē āēēōīōēyōīđīā ē īēīđīīē çàōyæēīē īđīāīē;

- ī÷ēñōēōā īđēāāēī÷īōþ īīāāđōīīñōū ōēāīōā āūīōñēīīē ōđōāū īō āđyçē, ōñōāīīāēōā āđīāīāūē ēēāīāī øāđīēđīī çāñēīīēē āāāđō;

- īđīāāđūōā ēđāīēāīēā ñīāāēīāīēē ñēñōāī ū āūīōñēā āāçīā.

īđāīāīēāāēōā āđīā īā īāđāīē ēēē āōīđīē īāđāā÷āō ēīđīāēē īāđāā÷, īīīēæāīīē īāđāā÷ā ā đāçāāōī÷īīē ēīđīāēā ē ñ çāāēīēēđīāāīūī īāēīñāāūī āēō ōāđāīōēāēīī. Āūāçæāēōā īā īāēīē ñēīđīñōē, īā ñīçāāāy āīēīū, ēçāāāēōā īāīāāđēđīāāīēy, īā īñōāīāāēēāēōāñū. Āđāīy īđāāūāāīēy āāōīīīāēēy ā āīāā — īā āīēāā 15 īēī.

Āī ēçāāæāīēā īīīāāāīēy āīāū ē āđyçē ā ēīñōđōīāīōāēūīūē yūēē īēīđīī īđēæīēōā ōāīōđāēūīūī āēīōīī ēđūøēō ēīñōđōīāīōāēūīīāī yūēēā. īīñēā īđāīāīēāīēy āđīāā īōēđīēōā ēīñōđōīāīōāēūīūē yūēē, ōāāēēōā āīāō ē īđīñōøēōā ēīñōđōīāīō.

īīñēā īđāīāīēāīēy āđīāā īđīāāđūōā ōđīāāīū īāñēā ā āāēāāōāēā ē āāđāāāōāō āāōīīīāēēy. īīāūøāīīūē ōđīāāīū īāñēā, īāēē÷ēā ēāīāēū āīāū īā ōēāçāōāēā ōđīāīy īāñēā ēēē ēçīāīāīēā ōāāōā īāñēā yāēyþōñy īđēçīāēīī īđīīēēīīāāīēy āīāū. Āñēē āīāā īīīāēā ā īāñēyīūē ēāđōāđ āāēāāōāēy, īāñēī çāīāīēōā.

īđīāāđūōā īāēē÷ēā āīāū ā ñēñōāīā īēōāīēy ōīīēēāīī, īōāāđīōā ñēēāīūā īđīāēē ōīīēēāīīāī āāēā ē ōēēūōđā āđōāīē ī÷ēñōēē ōīīēēāā āī īā÷āēā ēñōā÷āīēy ōīīēēāā. Āñēō÷āā īīīāāāīēy āīāū ñēāēōā īōñōīē ēç āāēā ē çāīāīēōā ōēēūōđōþ ūēā yēāīāīōū ōīīēīē ī÷ēñōēē ōīīēēāā.

Ōāāēēōā āīāō ēç āīçāōøīīē īāāēñōđāēē īāñīñīīāī āāđāāāōā ē ēīōēā īđāāīōñēīāīāī īīāīāđāāāōāēy āēēþ÷āīēāī īāñīñīīāī āāđāāāōā īā 2-3 īēī.

īđīāāđūōā īīēīñōē ēāđōāđīā īāđīāēēā āāēāāōāēy ē ēāđōāđā ñōāīēāīēy īā īōñōñōāēā āīāū īōōāī ñīyōēy ēđūøēē ēþēā īđīāīđīōā īāđīāēēā ē āūāāđōūāāīēy ēīīē÷āñēīē īđīāēē ēç īēæīāāī ēþēā ēāđōāđā ñōāīēāīēy. īīñēā īđīāāđēē ōñōāīīāēōā ñīyōūā āāōāēē. īđīāāđēō īđīēçāīāēōā ā āīçīīæīī ēīđīōēēē ñđīē īīñēā īđāīāīēāīēy āđīāā, īā āīīōñēāy āēēōāēūīīē ñōīyīēē āāōīīīāēēy āāç ōēāçāīīē īđīāāđēē.

īīāøēīīēēē ñēīēūæāīēy ē øāđīēđīūā ñīāāēīāīēy īđīøīđēōōēōā īđē īāđāīē āīçīīæīīñōē.

īđē āāēæāīēē īīñēā īđāīāīēāīēy āđīāā ñīāēþāāēōā īñīāóþ īñōīđīæīīñōū ā ñāyçē ñī ñīēæāīēāī yō ōāēōēāīīñōē ōīđīīçīā ēç-çā īāīīēāīēy īāēēāāīē. īđīñōøēōā ōīđīīçīūā īāđāīēçīū 3-5 đāç īđēōīđīīçēā āāōīīīāēēū ā āāēæāīēē.

Āñēē īđē īđāīāīēāīēē āđīāā āāēāāōāēū īñōāīīāēēñy, ñāāēāēōā āāā-ððē īīīūðēē

íróhèà ààèààòàèy ñòàðòàðíí ñ íàðàðòààì è ìàæáó íróhèàì è 1 ì è í. Àhèè ààèààòàèü íà çàíróhèààòhý, ààòíì íáèèü àíèæáí áúòü èçàèà÷áí èç áíàú.

Ííhèà íðááúààíèy á áíàá çàñòðýâðáá ààòíì íáèèy áíèää 20 ì è í ìòáóèñèðóéòá ááí áí áèèæàéðááí íóíèòà, ááá íðíááàèòá òáðíè÷áñéíá íáñéóæàááíèá. Íðè ààèæáíèè ñáíèì òíáíì íðíááðüòá áñá ñíííáíúá ñáíðí÷íúá áàèíèòü, à òàèæá ííèíhòè ñòóíèò éíèáñ è ííáíðíòíúð éóèàéíá íàðááíááí ìíhòà (íá íííàèà èè á íèò áíàà). Íðè ííáúðáííí òðíáíá ìàñáè á àáðááàòàð ñíèçüòá ááí áí òðááóáííáí è íðè íàðáíé áíçííæííhòè çàìáíèòá ìàñéí.

Ííhèà íðáíáíèáíèy áðíàà áñá ñáíðí÷íúá áàèíèòü ààòíì íáèèy ííááíòíáúòá àèy ðááíòü á ííðíàèüíúð áíðíæíúð óñéíàèyð è óñòðáíèòá íðè÷éíú íðííèéííááíèy áíàú á àáðááàòü. Àèy ííááðæáíèy áíòíáííhòè ààòíì íáèèy é íðáíáíèáíèp áðíàà ñèñòáìàòè÷áñéè ñèáàèòá çà ñíñòíýíèáì ðèàíáíá, òðóáíè, èð ñíáàèíáíèè, óíèíòíáíèè àáðááàòíá è ñáíááðáíáííí óñòðáíýèòá íàèñíðááííhòè.

Íðáíáíèáíèá èàíàà, èpáàòíá è ðáíá. Ààèààéòáñü íà ìàèíé ñéíðíhòè, á ñííáí ñéíæíúð óñéíàèyð áéíèèðóéòá àèòòáðáíòèàè ðàçààòí÷ííè éíðíáèè. Èáíàáú íðáíáíèááèòá ííá íðýìúì óáèíì, èíá÷á íðè íàèèííá ààòíì íáèèy íàðáðàñíðááèáíèá íàáðóçèè áúçíáàò áóèñíááíèá ðàçáðóæáííúð éíèáñ.

Ààèæáíèá ñ íðèòáííì è ííèóíðèòáííì. Àèy íááñíá÷áíèy ðááíòíñíííáííhòè òyáíáí - ñòáíííáí óñòðíéñòáà íðèìáíýèòá ñòáííóp íàðèp íðèòáíííáí ñíñòáà ñ áíóòðáííèì àèàìàòíì 90 ì ì è ðàçíáðíì ñá÷áíèy 42 ì ì, èðpè áóèñèðííáí íðèáíðà ñ àèàìàòíì çáàà 48 ì ì è ðèðèííè á ðàéííá çáàà 69 ì ì. Áííóhòèìúá íðááàèüíúá ðàçíáðíì: ñá÷áíèy íàòèè 38 ì ì, çáàà èðpèà 52 ì ì, ðèðèííè èðpèà 66 ì ì.

Áóèñèðííá èðpèè è ñòáííúá íàòèè, ðàçíáðíì éíòíðíðíòèè÷àpòhý ìò óèàçàííúð áúðá, áíèæíú áúòü çàìáíáíú ííáúìè.

Íðè ìàíááðèðíááíèè èçááààéòá ñèèàáúààíèy íðèòáíà áí óííðà áúðèà íðèòáíà á òíðáò éííæáðííà ðàìú èèè áðóàèá ýèàìáíòü ààòíì íáèèy.

Íáñíáèpááíèá ýòèò òðááíááíèè ìíæáò íðèááñòè è çàèèèíèááíèèp íàòèè íðèòáíà á çáàà áóèñèðííáí èðpèà è ííèííèá áóèñèðííáí èðpèà.

Íðè íðáíáíèáíèè ñííáí òðóáíííðíðíáèìúð ó÷áñòéíá ìòòáíèòá íðèòáí è ííhèà íðáíáíèáíèy ó÷áñòèà ííàòýíèòá ááí è ààòíì íáèèp èáááàéíé. Íðè ýòíì ííííèòá, ÷òí íà áàðáááíá áíèæíí ñòàáàòüñý òðè - ÷àòüðá àèòèà. Ííàòýáèàèòá íðèòáí íðè ñðááíáé ÷áñòíòá áðàùáíèy éíèáí÷àòíáí áàèà ààèààòàèy. Íá áóèñèðóéòá íðèòáí òðíñíì èáááàèè.

- ἰάδᾱῖᾱ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ (Ò Í - 1);
- ᾱòἰῶῖᾱ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ (Ò Í - 2);
- ñᾱçῖῖῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ (Ñ Í).

Ἰ ᾱῶῖᾱ÷ῖῖñòṽ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱῖ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ῖṽ

Ἀæᾱῖᾱῖᾱ ἰᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ᾱṽῖῖῖṽᾱṽ ἰᾱῶᾱ ᾱṽᾱçῖῖ ᾱᾱṽῖῖῖᾱῖῖ ῖᾱ ῖῖῖῖῖ ῖῖ ᾱῖᾱ ᾱῖçᾱῶṽῖῖῖ.

Ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ᾱ ῖᾱ÷ᾱῖṽῖ ῖᾱῶῖᾱ ṽēñῖῖῖᾱṽᾱṽῖῖ ᾱṽῖῖῖṽᾱṽ ῖῖñῖᾱ ἰᾱῶṽ 1000 ῖῖ ἰῶῖᾱᾱᾱ (50 ÷ᾱñῖᾱ ῶᾱῖṽṽ ᾱᾱῖᾱṽᾱῖṽ).

Ñᾱçῖῖῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ᾱṽῖῖῖṽᾱṽ ᾱᾱ ῶᾱçᾱ ᾱ ᾱῖᾱ — ᾱñῖῖῖ ῖ ῖñῖῖṽ ῖ ñῖᾱῖᾱṽᾱṽ ṽ ῖ÷ᾱῶῖᾱῖ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱῖ.

Ἰ ᾱῶῖᾱ÷ῖῖñòṽ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ῖῖ Ò Í - 1 ῖ Ò Í - 2 ῖῖῶῶῖῖῖῖῖῖ ᾱ çᾱᾱῖῖῖῖ ῖῖῖῖ ῖṽ ῖᾱṽᾱῖῶῖῖ ὀñῖῖᾱῖῖ ṽēñῖῖῖᾱṽᾱṽῖῖ ᾱᾱṽῖῖῖᾱῖῖ ῖ ῖῖῖῖᾱṽ÷ᾱñēῖᾱ ῶᾱῖῖῖ ṽñῖῖῖᾱῖῖ Ἀ Í ÑÒ 21624 - 81 ῖ «Ἰ ῖῖῖᾱῖῖ ῖ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ ῖῖ ῖ ῶῖῖῖῖ ῖῖᾱῖῖῖ ṽñῖῖᾱᾱ ᾱᾱṽῖῖῖ ῖᾱῖῖῖῖῖ ῖᾱ ῖῶῖῖῖῖῖῖ», ῖ ῖñῖᾱ, Ὀῶῖῖῖῖῖ 1986 ᾱῖᾱ. Ἀῖṽ ἰᾱῶῖᾱ ῖᾱṽᾱῖῶῖῖ ὀñῖῖᾱῖῖ ṽēñῖῖῖᾱṽᾱṽῖῖ ἰᾱῶῖᾱ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰᾱñ - ῖῖῖῖῖῖῖ (Ò Í - 1) ᾱṽῖῖῖṽᾱṽ ÷ᾱῶç ῖᾱῖᾱṽ 4000 ῖῖ ἰῶῖᾱᾱᾱ (125 ÷ᾱñῖᾱ ῶᾱῖṽṽ ᾱᾱῖᾱṽᾱῖṽ), ᾱòἰῶῖᾱ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ (Ò Í - 2) — ÷ᾱῶç ῖᾱῖᾱṽ 16 000 ῖῖ ἰῶῖᾱᾱᾱ (500 ÷ᾱñῖᾱ ῶᾱῖṽṽ ᾱᾱῖᾱṽᾱῖṽ).

Ἰ Ἀῶᾱ×Ἀ Í ṽ ῶᾱῖṽ Ὀ Ἀῶῖᾱ ῖ×Ἀñēῖᾱῖ ἰᾱñēóæēᾱῖᾱ ῖῖ

Ñῖᾱῶῖᾱῖᾱ ῶᾱῖṽ	Ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ὀᾱῖῖᾱῖῖῖῖ	ῶᾱῖῖῖῖῖῖῖ ῖᾱ ῖᾱῖῖ - ᾱῖᾱῖᾱ, ῖῶῖῖῖῖῖῖῖ ῖ ῖῖῖῖῖῖῖ
Ἀæᾱῖᾱῖᾱ ὀᾱῶῖᾱ÷ᾱñēῖᾱ ἰάñēóæēᾱῖᾱ (Ἀ Í)		
ἰάñēóæēᾱῖᾱ ἰᾱῶᾱ ᾱṽᾱçῖῖ		
Ἰ ṽῖῖῖῖῖῖ ᾱᾱṽῖῖῖᾱῖῖ ῖ ἰῶῖᾱῶῖῖῖ, ῖᾱṽ ῖῖ ῖῖᾱῶῖῖῖ ὀῖῖῖᾱᾱ, ῖᾱñῖᾱ, ὀῖῶῖῖῖῖῖ ῖ ῖῖῖᾱῖᾱṽ ṽᾱῖ æῖᾱῖῖῖῖ, ὀᾱ÷ᾱῖ ᾱῖçᾱṽῖᾱ. Ἰ ῶῖ ῖᾱῖᾱῶῖῖῖ ῖῖῖῖ ὀñῖῖᾱῖῖῖ ῖᾱῖῖῖῖῖῖῖ. Ἰ ṽῖῖῖῖῖῖ ᾱᾱῖᾱṽᾱῖῖ, ῖῶῖ ῖᾱῖᾱῶῖῖῖ ῖῖῖῖ ῖ÷ῖῖῖῖῖ ᾱῖ ῖṽ ῖṽῖῖ ῖ ᾱῶṽçῖ. Ἰ ῶῖᾱῶῖῖῖ ὀῶῖᾱῖῖ ὀῖῶῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖ, ῖῶῖ ῖᾱῖᾱῶῖῖῖ ῖῖῖῖ ᾱῖῖῖῖῖ.		

Ñíàáðæáíèà ðàáíò	Óðíé÷áñèèà òðááíàáíéý	Ðáéííáíáóáí ùá íáíðó - áíàáíèà, íðèñííñíáéáíéý è èíñòðóíáíó
Íáðáá íóñéíí áàèàðòáéý: - Íðíááðùòá óðíááíú ìàñèà á èàðòáðá áàèàðòáéý è íðè íáíáðíáèííñòè áíááèòá áí ííðíú; - Íðíááðùòá óðíááíú íðèàæàð ùáé æèæéíñòè á ðààèàðíðá, íðè íáíáðíáè - ííñòè áíèáéòá Çàííéíèòá àà÷íè íàñí - ñà íí ùáàðòáéý áàððíáíáí íéíá Íðíááðùòá èñíðàáííñòù è ááéñòáèà íðèáíðíá íñáá - ùáíéý, ñáàðíáíé è çáóéí - áíé ñèáíàèèçàðèè, è í í ò - ð í è ù í í - èçíáðèòáéíí ùð íðè - áíðíá è ñòáééíí÷èñòèðáé Íðíááðùòá ðàáíòó ááíá - ðàðíðà íí ííèàçáíèð óèà - çàðòáéý òíèà (ñí. ð à ç ä á è «Ýèáèððííáíðóáíáíèè. Ááíáðàðíð») Íðíááðùòá èñíðàáííñòù: - ñòáíèáíéý; - ðóèááíáí óíðàáèáíéý; - ðàáí÷áé òíðííçííé ñèñòáíú;	Óðíááíú ìàñèà áíèæáí áùòù ìáæáó ìàðèàíè «Á» è «Í» óèàçàðòáéý Óðíááíú íðèàæàð ùáé æèæéíñòè áíèæáí áùòù áùðá òíðóíá íðèàæàð ùèð òðóáíè á ááððíáí àà÷èà ðààèàðíðà (ñí. èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðáðèàéíá è ðàáí÷èð æèæéíñòáé) Íðè íðèèòáðáéíí ùð òáííáðàðòðáð áíáó èç àà÷èà ñèááðò ñèèòù Íáèñíðàáííñòè íá áííóñèàðòñý Óèàçàðòáéý òíèà áíèæáí ííèàçáíáòù çàðýáíúé òíè Ñòáíèáíèà áíèæéíí íáñ - íá÷èàòù ííéííá è íèááííá áèèð÷áíèà (íá íðíáóé - ñíáùáàòù), ííéííá áùèèð - ÷áíèà (íá áíèæéíí «ááñòè») Áàéèè íàéùòáá ðóèááíú òýá è óñèèèðáéííáí ìáðáíèçíà áíèæéíú áùòù çàðíèèíðíáíú, èðòðíá á ñíááèíáíéýð íá áíèæéíí áùòù, íñèááèáíèà èðáí - èáíéý áèéíè èàðááííúð áàéíá íá áííóñèàðòñý Íðíááðùòá èñíðàáííñòù ñèáíàèèçàðíðíá 3 è 4 (ñí. ðèñ.13), áéý ÷ááí íáæíèòá éíííéó 6, íðè ýòíí áíèæéíú çàáíðàòùñý ñèáíàèèçàðíðú. Íðè íáíáðíáèííñòè çàíáíèòá èàííú ñèáíàèèçàðíðíá. Áèáðááèè÷áñèàý è	Áíèíñòù ñ ìàñéíí, ìàñéíðàçàðí÷íáý éíéíí - èà, íáðèðí÷íúé ìàðáðèàè Áíèíñòù ñ íðèàæ - ààð ùáé æèæéíñòùð, ìáðíáý èèíáéèà Áíèíñòù Óèàçàðòáéý òíèà Áíáðéíí ñíííððíí Ìáíííáðð áàðíííáèéý, ñèáíàèèçàðíð íáèñíðàá - ííñòè òíðííçííá íà íáíáèè íðèáíðíá

Nĩĩāāðæāíēā ðāāíò	Ōāðíē÷āñēēā òðāāíāāíēy	Ðāēīīāíāóāī ūā íāíðó - āíāāíēā, īðēñīīñīāēāíēy ē ēíñòðóíāíó
- ñòīyíí÷ííē òīðīīç - ííē ñēñòāī ū ī ðīāāðūðā ñīñòīyíēā áóēñēðīíāī īðēāíðā (īðē ðāāíðā āāòīīíāēēy ñ īðē - òāīīī) ī ðīāāðūðā ñīñòīyíēā øēí ē ēðāíēāíēā ēíēāñ īñīòðēðā ēðāíēāíēā ñāāāēūííāī óñòðíēñòāā ē íāāðāííēēā ñāāāēūí ū òyāā÷āē ī ðē íāíāðīāēīīñòē āūīíēðā āāòīīíāēēū ē īðíēçāāāēðā óāíðēó ēāāēíū ē íēāòòīðī ū	íā āíēæíū ēīāòū òóā÷āē æēāēíñòē ē āíçāóðā. Íāæíēðā íā íāāāēū òīðīīçā ē óāāðæēāāēðā āā ā yòīī īíēíæāíēē 1-2 ìēí. Āñēē īī ēñòā÷āíēē yòíāī āðāíāíē çāāīðēòñy ñēāíāēēçāòīð 3, òī yòī óēāç ūāāāò íā īíāðāæāāíēā āíóòðāííāē ìāíæāòū āēāāííāī òēēēíāðā òīðīīçíā. Ā yòīī ñēó÷āā çāíāíēðā ìāíæāòó. īðē yòīī òāēæā íā āíēæíī āūòū çāíāòííāī īāðāíāūāíēy ñòðāēíē āāóðñòðāēí÷ííāī ìāííāòðā. īðē çāíāòííī īāðāíāūā - íēē ñòðāēíē āāóðñòðāēí÷ - ííāī ìāííāòðā ēēē īðē çāāīðāíēē ñēāíāēēçāòīðā 4 íā ìāíāēē īðēāíðīā īðē āíēūøēð óóā÷ēāð āíçāóðā óñòðāíēðā íāēñīðāāííñòū ā īíāāìàðē÷āñēíē ÷āñòē īðēāíāā īðē īíēííñòūp īðēæā - òūð ē āāðāāāíó ēíēíāēāð ñīāā÷ēā āíēæíā óñòāíāā - ēēāāòūñy íā 4-12 çóāūyð ñāēòīðā Āāēēā ēðpēā áóēñēð - ííāī īðēāíðā āíēæíā āūòū çāñòīīíðāíā, çāūāēēā ēðpēā çāøíēēíðīāāíā øēíū āíēæíū āūòū āāç īíāðāæāāíēē ē īīñòī - ðīííēð īðāāìāòīā ā īðīðāēðīðā. īñēāāēāíēā çàðyæēē āāāē ēðāíēāíēy ēíēāñ íā āīíóñēāāòñy īñēāāēāíēā ēðāíēāíēy ñāāāēūííāī óñòðíēñòāā ē íāāðāííēēā íā āīíóñēāāòñy ī āñēóæēāāíēā īðē āíçāðāūāíēē ēç ðāēñā	Āíāøíēī īñīòðīī Āíāøíēī īñīòðīī. īðē íāíāðīāēīīñòē āíñ - ñòāííāēðā ìííāíò çàðyæēē āāāē ēðāíēāíēy ēíēāñā ðó÷íāy øēāíāíāy ìíēēā, ùāðēē, íāðēðī÷íū ē ìāðāðēāē

Ñíàáðæáíèà ðàáíò	Òǎǒíè÷ǎñèèà òðǎáíàáíèý	Ðǎèíìǎíǎóǎì òǎ íǎíðó - áíàáíèà, òðèñííñíáèáíèý è èíñòðóìǎíò
Çèìíé, ÷òíáù íǎ áííóñòèòù èííǎáíñàòèè àèàè à òííèèáííì áàèǎ, çàíðǎáùòǎ áǎí òííèèáííì áí ííèííǎí íǎúǎìà Ñèǎéòǎ èííǎáíñàò èç áíçǎóíùò áàèèííǎ. Á çèìíéè íǎðèíǎ ñèèǎéòǎ èííǎáíñàò ííñèǎ èàæáííí áùǎçǎà èç òǎíèííí ààðǎæà	Ñèèǎéòǎ èííǎáíñàò òðè íǎèè÷èè áàáèáíèý á áíçǎóíùò áàèèííǎð	Òííèèáíçàíðǎáí÷íàý èíèííèà
Òǎǒíè÷ǎñèíǎ íǎñèóæèàáíèà á íǎ÷àèùíùé íǎðèíǎ ýèñíèóàòòèè òííèǎ íǎðáùò 1000 èì òðíǎǎǎ (50 ÷ǎñíǎ ðàáíòù áàèǎàðǎèý)		
Áàèǎà òǎèù		
Ò á ò í è ÷ á ñ è í á íǎñèóæèàáíèà ñèèíǎííí àǎðǎáàòà òðíǎíǎèòǎ ñíǎèǎñíí èíñòðóèòèè íí ýèñíèóàòòèè íǎ áàèǎàðǎèè ß Ì Ç - 236 Ì 2, ß Ì Ç - 238 Ì 2 Ìðíǎáðùòǎ è òðè íǎíǎðí - àèìíñòè ííǎòýíèòǎ èðǎíèǎ - íèǎ ñèèíǎííí àǎðǎáàòà áí ññǎ òí÷èàð, ññǎ ñíǎàèíǎíèý ñèñòǎì áíóñèà áíçǎóòǎ è áùíóñèà òðǎáíòàðèò ààçíǎ Ñèǎéòǎ òòñòíé èç òííèèáíííì áàèà Ñèǎéòǎ òòñòíé èç òèèùòðíǎ ðóóáíé è òííèíé òí÷èòèè òííèèà	Ì ñèàáèáíèà íǎ áííóñèàáòñý Ì íǎðǎèáíèà òííèèàà ÷ǎðǎç òðíǎéó ñèèáííí òðǎáðñòèý íǎ áííóñèàáòñý Ì íǎðǎèáíèà òííèèàà ÷ǎðǎç òðíǎéó ñèèáííí òðǎáðñòèý íǎ áííóñèàáòñý	Èèþ÷è 14ð17, 17ð19 Èèþ÷è 14ð17, 17ð19, áìèíñòù, íǎðèðí÷íùé òðǎðèàè Òí æǎ
Òðàíñíèññèý		
Ìðíǎáðùòǎ è òðè íǎíǎðíǎèìíñòè òðǎáóèè - ðóéòǎ ñǎíǎíǎíùé ðíǎ íǎǎàèè ñòǎíèáíèý (ñì. ðàçǎǎè «Ìðèáíǎ áùèèþ÷ǎ - íèý ñòǎíèáíèý») Ìðíǎáðùòǎ è òðè íǎíǎðíǎèìíñòè ííǎòýíèòǎ èðǎíèǎíèà èàðǎáííùò áàèíǎ Ìðíǎáðùòǎ çàòýæéó è òðè íǎíǎðíǎèìíñòè ííǎòýíèòǎ áàèèè èðǎíèáíèý: - ðù÷ǎǎ, áǎððíǎé è íèæíèð èðùðǎè òíǎíðò -	Ñǎíǎíǎíùé ðíǎ íǎǎàèè ñòǎíèáíèý áíèæáí áùòù á òðǎáèàð 50 - 60 òì, òðè òòñòòòàèè áàáèáíèý áíçǎóòǎ á ííǎìíñèñòǎìǎ áàòíìíǎèèý Ì ñèàáèáíèà èðǎíèáíèè íǎ áííóñèàáòñý Ì ñèàáèáíèà èðǎíèáíèè	Èèþ÷è 17ð19, 14ð17, òèíñèíǎóáòù, èèíǎèèà Èèþ÷è 14ð17, 17ð19, èèþ÷ èíèùòǎáíé 17ð19 Èèþ÷ èíèùòǎáíé 24ð27

N̄ĩāāðæáíēā ðāáíò	Òāðíē÷āñēēā òðāáíāāíēy	Ðāēīīāíāóāīūā íáíðó - āíāāíēā, īðēñīīñīāēāíēy ē ēíñòðóíāíò
íūō ēóēāēíā ē òēāíòāā ðāðíāūō íííð - āēāāííē íāðāāā÷ē ē ēāððāðó īíñòā	Íñēāāēāíēā ēðāíēāíēē íā āííóñēāāòñy	Ēēp÷ē 17ð19, 24ð27, ēēp÷ē ēīēūōāāūā 17ð19, 22ð24, ēēp÷ē īīāēíēðíāāííūē 14ð14, īēīñēīāóáòū, īòāāðòēā
Ōīāíāy ÷āñòū		
Íðĩāāðūōā çàðyæēó ē īðē íāíāðíāē īíñòē īīāðyíēòā āāēēē ēðāíēāíēy: - ēēēíūāā òēēñāòēē īāēūōāā íāðāāíēð ðāññíð; - óðēíā íāðāāíēð ðāññíð; - ñòðāíyííē íāðāāíēð ðāññíð; - ñòðāíyííē çāāíēð ðāññíð; - īāēūōāā ðāāēðēāíūō ðòāíā; - ēíēāñ	Íñēāāēāíēā ēðāíēāíēy íā āííóñēāāòñy Ōī æā Íñēāāēāíēā ēðāíēāíēy íā āííóñēāāòñy. Çàðyæēó īðíēçāíāēòā íā āāòīīāēēā ñ īīēííē íāāðóçēíē Ōī æā Íñēāāēāíēā ēðāíēāíēē íā āííóñēāāòñy Ōī æā	Ēēp÷ 17ð19 Ēēp÷ òíððíāūē 30ð32, ēīīāðēā īííðāæíāy ñ āí - ðíðēíí, īēīñēīāóáòū, īò - āāðòēā, áíðíāíē, īīēíðíē Ēēp÷ òíððíāūē 30ð32 āēy āāāē ñòðāíyííē ðāññíð, ēīīāðēā īííðāæíāy ñ āíðíðēíí āēāðíāííēðāòā Ēēp÷ òíððíāūē 27ð38 āēy āāāē ēíēāñ, ēīīāðēā īííðāæíāy ñ āíðíðēíí āēāðíāííēðāòā Āíēíāēā ēēp÷ā 50, ēīīāðēā īííðāæíāy ñ āíðíðēíí āēāðíāííēðāòā, īēīñēīāóáòū, īòāāðòēā, áíðíāíē, īīēíðíē Ēēp÷ òíððíāūē 27ð38 āēy āāāē ēíēāñ, ēīīāðēā īííðāæíāy
Íðĩāāðūōā ē īðē íāíā - ðíāēīíñòē īīāðyíēòā āíēòū ēðāíēāíēy: - ēðííðòāēííā āāðóíēð ðāāēðēāíūō ðòāíā; - īñē āāēāíñēðā ā ñāíðā ē ēðííðòāēíā ī āāēāíñēðā; - íāðāāíēð ēðííð - òāēííā íāðāāíēð ðāññíð ē íēāíāē īīēēā ēííāēāðíā; - çāāíēð ēðííðòāēííā íāðāāíēð ðāññíð ē óñēēēðāēyī ēííāēāðííā	- « - - « - - « - - « -	Ēēp÷ òíððíāūē 24, āíðíðíē Ēēp÷ òíððíāūē 30ð32, ēīīāðēā īííðāæíāy ñ āíðíðēíí āēāðíāííēðāòā Ēēp÷ 22ð24 Ēēp÷ 22ð24 (24ð27), ēēp÷ òíððíāūē 24, āíðíðíē

Ñíààðæáíèà ðàáíò	Òǎǒíè÷ǎñèèà òðǎáíàáíèý	Ðǎêííǎíǎóǎí ùǎ íǎíðó - áíàáíèà, ìðèñííñíáèǎíèý è èíñòðóíǎíò
- ñǎǎǎèüííǎí óñò - ðíéñòǎǎ (ǎèý ñǎǎǎèüíí ò òýǎǎ÷ǎé) Íðíǎǎðüòǎ è ìðè íǎíǎðí - àèìíñòè ìíàðýíèòǎ èðǎí - èǎíèà ìííǎðǎ÷èí ù áóé - ñèðííǎí ìðèǎíðǎ (ìðè ðǎ - áíòǎ ñ ìðèòǎíí)	Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèý íǎ áííóñèǎǎòñý Òí æǎ	Êèp÷ 17ð19, 22ð24, èèp÷ èíèüòǎáíé 24ð27 Êèp÷ 17ð19, 22ð24
Ðóèǎáíǎ óíðǎǎèǎíèà		
Ñíèíèòǎ è ìðíííéòǎ òèèüòð íǎñíñǎ ðóèǎáíǎí óíðǎǎèǎíèý. Íðíǎǎðüòǎ óðíǎǎíü ìǎñèà, ìðè íǎíǎðíǎèìíñòè áíèǎéòǎ Ííàðýíèòǎ èðǎíèǎíèý ìǎèüòǎǎ: - ðóèǎáíí òýǎ; - óñèèèòǎèüííǎí ìǎðǎ - íèçìǎ Ííàðýíèòǎ ààéèè áíèòíǎ èðǎíèǎíèý èǎððǎðǎ ðóèǎáíǎí ìǎðǎíèçìǎ Íðíǎǎðüòǎ è ìðè íǎíǎðí - àèìíñòè ìíàðýíèòǎ ààéèè èðǎíèǎíèý èǎðǎáííüð àèèíè ðóèǎáíǎí ààèà Íðíǎǎðüòǎ è ìðè íǎíǎðíǎèìíñòè ìòðǎǎó - èèðóéòǎ íàðýǎǎíèà ðǎííý ìǎñíñǎ	Ííàðǎèǎíèà ìǎñèà ÷ǎðǎç óíèíòíǎíèà òèèüòðǎ íǎ áííóñèǎǎòñý. Óðíǎǎíü ìǎñèà áíèǎǎí áüòü ìǎǎó áǎððíǎé è íèǎíǎé ðèñèǎíè ìǎ óèǎçàðǎèǎ ìðè íǎçǎǎðíóòíé ìðíǎèǎ Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèé íǎ áííóñèǎǎòñý Òí æǎ - « - - « - Ñí. ðǎçǎǎè «Ðóèǎáíǎ óíðǎǎèǎíèà. Íǎñíñ òñèèèòǎèüííǎí ìǎðǎíèçìǎ»	Êèp÷ ǎèý ìðíèà÷èè àèǎðíòíðííçíǎ, ìòǎǎðòèà, áíèíñòü ǎèý ìǎñèà, áíèíñòü ǎèý ìíéèè àǎðǎǎòíǎ, íǎðèðí÷íüé ìàðǎðèàè Êèp÷ 24ð27, èèp÷ èíèüòǎáíé 24ð27, ìèíñèí - áóǎóü Êèp÷ èíèüòǎáíé 24ð27, èèp÷ òíððíǎüé 36, ìèíñèíáóǎóü, ìòǎǎðòèà, ìíèíòíè, èííàðèà ìííòǎè - íǎý ñ áíðíðèíí àèǎðí - áííèðǎðǎ Êèp÷ 17ð19, 22ð24, èèp÷ èíèüòǎáíé 24ð27 Êèp÷ 14ð17, 17ð19 Êèp÷ 10ð12, èèíǎéèà ìǎðíǎý
Ðǎáí÷ǎý òíðííçíǎý ñèñòǎíà		
Íòðǎǎóèèðóéòǎ çàçíð ìǎǎó èíèíǎèàíè è áàðǎáíǎíè ðǎáí÷èò òíðííçíǎ (ñí. ðǎçǎǎè «Ðǎáí÷ǎý òíðííçíǎý ñèñòǎíà»)	Íðè ðǎǎóèèðíǎíèè òíðííçíǎ íǎ íǎðóðǎéòǎ çǎ - áíǎñèóð óñòǎííǎéó íííð - íüð ìǎèüòǎǎ èíèíǎíè. Ííñèǎ ðǎǎóèèðíǎèè òíðííçííü áàðǎáíü íǎ áíèǎíü íǎðǎǎàðüñý ìðè áàèǎíèè áàðíííǎèý	Êèp÷ 19ð24, èèp÷ èíèüòǎáíé 22ð24

Ñíààðæáíèǎ ðǎáíò	Òǎðíè÷ǎñēèǎ òðǎáíǎáíèy	Ðǎēííǎíǎóǎí ùǎ íǎíðó - ǎíǎáíèǎ, íðēñííñíǎēǎíèy è èíñòðóíǎíò
Íðíǎǎðùòǎ íēíòííñòù è óðíǎǎíù ýēǎēòðíēèðǎ á àēēóíóēyòíðí ùò áàòàðǎyò, íðē íǎíǎóíǎēííñòè ǎíēǎéòǎ àēñòēēēēðíǎǎíóð ǎíǎó, ííǎçàðyǎèòǎ áàòàðǎp Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎóíǎēííñòè íòðǎǎóēè - ðóéòǎ òǎðù (ñí.ðǎçǎǎē «Ñēñòǎíà íñǎǎùǎíèy è ñēǎíǎēèçàðōēē») Íðíǎǎðùòǎ íǎǎǎēííñòù ēðǎíēǎíèy íó÷ēíǎ ýēǎēò - ðííðíǎíǎíǎ Íðíǎǎðùòǎ ēðǎíēǎíèǎ ēðííðǎéííǎ ēííðǎéíǎðǎ àēēóíóēyòíðí ùò áàòàðǎē è ðǎíǎ Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎóíǎēííñòè ííǎòyíèòǎ ēðǎíēǎíèǎ èñòí÷íēèǎ áùñíēíǎí íǎíðyǎēǎíèy íðǎǎíóñēíǎíǎí ííǎíǎðǎ - áàòǎēy áǎēǎàòǎēy Íðíǎǎðùòǎ ñíñòòíyíèǎ ðǎçēííǎùò ÷ǎðēíǎ íǎ çǎǎíèð òííǎðyò, áíēíǎùò ííǎòíðēòǎēyò, áùēēp÷ǎ - òǎēǎ àēēóíóēyòíðí ùò áàòàðǎé, áùēēp÷ǎðǎēyò ñēǎíǎēǎ òíðííǎēǎíèy, áàò÷ēèǎ óðíǎíy òííēèǎǎ, áùēēp÷ǎðǎēǎ áñííííǎ - òǎēüííǎí òíðííçǎ	Ñí. ðǎçǎǎē «Àēēóíó - ēyòíðí ùǎ áàòàðǎē» Ðǎǎóēèðóéòǎ òǎðù íǎ íǎíǎððóæǎííí áàòíííǎēèǎ, óñòǎííǎēǎííí íǎ ðíǎííē áíðēçííòǎēüííē íēíùǎǎēǎ Íñēǎǎēǎíèǎ ēðǎíēǎíèē íðíǎíǎíǎ íǎ áííóñēǎàòñy Òí æǎ - « - - « -	Êēp÷è 11ð13, 17ð19, ðǎçǎðǎóàð ñ àēñòēēēèðí - áǎíííē áíǎíē, ñòǎēēyííǎy òðóǎēǎ àēǎíǎòðíí 3 - 5 íí, áǎíñēíǎòð Íòǎǎðòēǎ, ýēðǎí ñí ñíǎòēǎēüííē ðǎçíǎòēíē Íēíñēíǎóǎóù, íòǎǎðòēǎ, ííǎ, èçíēyðēíííǎy ēǎíòǎ Êēp÷è 17ð19, 22ð24 Íòǎǎðòēǎ Áíǎðíèí íñííòðíí
Ñíǎòēǎēüííǎ íǎíðóǎíǎáíèǎ Íðíǎǎðùòǎ ēðǎíēǎíèǎ ēǎðòǎðǎ ēíðíǎēè íòǎíðǎ ííùííñòè è ēǎðòǎðó ēíðíǎēè íǎðǎǎ÷ Ñíǎíèòǎ íǎñēí:		
	Íñēǎǎēǎíèǎ íǎ áííóñ - ēǎàòñy Ñíǎçí÷íùǎ ðǎáíòù	
		Êēp÷ 14ð17

Ñíàáðæáíèǎ ðǎáíò	Òǎðíè÷ǎññèèǎ òðǎáíǎáíèý	Ðǎèííǎíǎóǎí ùǎ íǎíðó - áíǎáíèǎ, íðèñííñíǎèǎíèý è èíñòðóíǎíò
Íðíǎáðùòǎ è íðè íǎíǎðíǎèííñòè ííǎðýíèòǎ áñǎ èðǎíèǎíèý ñèñòǎí áíóñèǎ áíçǎóðǎ è áùíóñèǎ íòðǎáíòǎǎðèð áàçíǎ Íðíǎáðùòǎ è íðè íǎíǎðíǎèííñòè íòðǎáó - èèðóéòǎ íàðýæǎíèǎ ðǎííý íðèáíǎá íǎñíñǎ ðóéǎáíǎí óíðǎáèǎíèý	Òí æǎ Áííóñòèí ùé íðíǎèǎ áíèæǎí ñíñòǎáèýòù 7-13 ìì ííǎ óñèèèǎí 4 èǎñ á ñǎðǎáèíǎ áǎðǎè Óíǎíǎáý ÷ǎñòù	Êèþ÷è 14ð17, 17ð19 Êèþ÷ 10ð12
Íðíǎáðùòǎ è íðè íǎíǎðíǎèííñòè ííǎðýíèòǎ áǎéèè: - èèèíùǎá òèèñǎðèè íǎèùòǎá íǎðǎáíèð ðǎññíð; - óðèíǎ íǎðǎáíèð ðǎñ - ñíð;^{*1} - ñòðǎíýííè íǎðǎáíèð ðǎññíð^{*1}; - ñòðǎíýííè çǎáíèð ðǎññíð^{*1};	Íñèǎáèǎíèǎ èðǎíèǎíèý íǎ áííóñèǎáòñý Òí æǎ Íñèǎáèǎíèǎ èðǎíèǎíèý íǎ áííóñèǎáòñý. Çàðýæèó íðí - èçǎíǎèòǎ íǎ áǎòíííǎèèǎ ñ ííèííè íǎáðóçèíè Òí æǎ Ðóéǎáíǎ óíðǎáèǎíèǎ	Êèþ÷ 17ð19 Êèþ÷ òíðóíǎúé 30ð32, èííǎðèǎ ìííòǎæíǎý ñ áí - ðíðèíì, íèíñèíǎóǎóù, íò - áǎðòèǎ, áíðíǎíè, ìíèíòíè Êèþ÷ òíðóíǎúé 30ð32 áèý áǎáè ñòðǎíýííè ðǎññíð, èííǎðèǎ ìííòǎæíǎý ñ áíðíðèíì áèǎðíǎííèðǎðǎ Êèþ÷ òíðóíǎúé 27ð38 áèý áǎáè èíèǎñ, èííǎðèǎ ìííòǎæíǎý ñ áíðíðèíì áèǎðíǎííèðǎðǎ
Íðíǎáðùòǎ óðíǎáíù íǎñèǎ á áà÷èǎ íǎñíñǎ óñèèèòǎèùííǎí íǎðǎíèçíǎ, íðè íǎíǎðíǎèííñòè áíèǎèòǎ	Óðíǎáíù íǎñèǎ áíèæǎí áùòù íǎæǎó áǎððíǎé è íèæíǎé ðèñèǎíè íǎ óèǎçàðǎèǎ íðè íǎçǎáǎðíóóíè íðíǎèǎ Òíðííçííúǎ ñèñòǎíù	Óèǎçàðǎèù óðíǎíý íǎñèǎ, íǎðèðí÷íúé íǎðǎðèǎè
Íðǎáóéèèðóéòǎ çàçíð íǎæǎó èíèíǎèǎíè è áǎðǎ - áǎíǎíè ðǎáí÷èð òíðííçíǎ (ñí. ðǎçǎǎè «Ðǎáí÷ǎý òíðííçíǎý ñèñòǎíǎ»)	Ííñèǎ ðǎáóéèèðíǎèè òíð - ìíçííúǎ áǎðǎáíù íǎ áíè - æíù íǎáðǎáòùñý íðè áǎè - æǎíèè áǎòíííǎèèý Ýèǎèòðííǎíðóǎíǎáíèǎ	Êèþ÷ 19ð22, èèþ÷ èíèùòǎáíè 22ð24
Í÷èñòèòǎ ííǎáððííñòù áǎòǎðǎè íò íúèè è áðýçè,	Ííǎáððííñòù áǎòǎðǎè áíèæíǎ áùòù÷èñòíè, íòǎáðñòèý	Áǎòíðù íǎðèðí÷íǎý, íðíǎíèíèǎ áèǎíǎððíí 2 ìì

^{*1} Òíèùèí íðè íǎðǎí òí - 1, á áàèùíǎéðǎí íðè òí - 2.

Nĩĩāāðæāíēā ðāāíò	Òāðíē÷āñēēā òðāāíāāíēy	Ðāēīīāíāóāī ūā íāíðó - āíāāíēā, īðēñīīñíāēāíēy è ēíñòðóíāíò
īðī÷ēñòēòā āāíòēēyòē - īííūā īòāāðñòēy ā īðíāēāð āēēóíóēyòīðíūð āàðāðāē īðíāāðūòā óðíāāíū yēāēòðíēēòā ā āēēóíóēy - òīðíūð āàðāðāyð, īðē íāíāðíāēīīñòē āíēāēòā āēñòēēēēðíāāíóþ āíāó īðíāāðūòā ēðāíēāíēā è íāāāæííñòū ēííðāēòā íāēíā÷íēēíā īðíāíāíā ñ āūāíāāì è āēēóíóēy -	ā īðíāēāð īðī÷ēūāíū Óðíāāíū yēāēòðíēēòā āíēæāí áúòū ā īðāāāēāð 10-15 ìì íāā īðāāíððāíēòāēūíū ùēòēí Ēðāíēāíēā íāēíā÷ - íēēíā īðíāíāíā āíēæíí áúòū íāāāæíūì	Ēēþ÷ē 11ð13, 17ð19, āíēíñòū ñ āēñòēēēēðíāāí - ííē āíāíē, ñòāēēyííāy òðóāēā āēāíāððíì 3-5 ìì Ēēþ÷ē 14ð17, 17ð19
Nĩāçí÷íūā ðāāíò ū		
Nĩāæūòā ñíāēāñíí ēāððā ñíāçí÷íūð ìāðāðēāēíā è ðāāí÷ēð æēāēíñòāē: - īāēūò ū īāðāāíēð ðāññíð; - āòóēēē áóēñēðííāí īðēāíðā (īðē ðāāíòā ñ īðēòāííì) īðíāāðūòā è īðē íāíāðíāēīīñòē āíāāēòāāí ííðíū óðíāāíū ñíāçēē ā ēíðíóñāð īíāíðíòíūð ēóēāēíā īāðāāíāāí āāāó - ūāāí ìíñòā	Çāēā÷ēāāēòā ñíāçēó āí īíyāēāíēy ñāāæāē ñíāçēē èç ñííðyæāíēy īāēūòā è óðēā ðāññíðū Çāēā÷ēāāēòā ñíāçēó āí īíyāēāíēy ñāāæāē ñíāçēē Óðíāāíū ñíāçēē āíēæāí áúòū āí ēðííēē ēííðíēū - íí-çāēēāííāí īðāāðñòēy. īíāðāēāíēā ìāñēā ÷āðāç īðíāēē íā āííóñēāāðñy īðē ēāæāíì āòíðíì ÒÍ - 1	Ø īðēò ðū÷āæíí - īēóíæāðííué èēē ñíēē - āíēííāāíāðāðāēū, íāðē - ðí÷íúē ìāðāðēāē Ø īðēò ðū÷āæíí - īēóí - æāðííué, íāðēðí÷íúē ìā - ðāðēāē Ēēþ÷ 27ð30, ìāñēíðāç - āàðí÷íúē āāē ìíāāēē 133 ì, íāðēðí÷íúē ìāðāðēāē
Òāðíē÷āñēíā íāñēó - æēāāíēā ñēēíāíāí āāðā - āàðā īðíāíāēòā ñíāēāñíí èíñòðóēòēē īí yēñ - īēóāðāòēē íā āāēāāðāēē ß ì Ç - 236 ì 2, ß ì Ç - 238 ì 2 Āòíðíā òāðíē÷āñēíā íāñēóæēāāíēā (ÒÍ - 2) Āūīíēíēòā íáúāì ðāðíòū ÒÍ - 1 è ðāāíòū, óēāçāííūā íēæā	Āāēāà òāēū	Òāðíē÷āñēíā íāñ - ēóæēāāíēā ñēēíāíāí

Nííààðæáíéà ðàáíò	Òǎǒíé÷ǎñēēǎ òðǎáíǎáíèy	Ðǎēííǎíǎóǎíúǎ íǎíðó - áíǎáíéǎ, íðēñííñíǎēǎíèy è èíñòðóíǎíò
ǎǎðǎǎòǎ íðíǎíǎèòǎ ñíǎ - èǎñíí èíñòðóēōēē íí ýēñíēóǎòǎōēē íǎ ǎǎēǎòǎēē ß Ì Ç - 236 Ì 2, ß Ì Ç - 238 Ì 2 Íðíǎǎðùòǎ èðǎíēǎíéǎ ðǎǎēǎòíðǎ Íðíǎǎðùòǎ èðǎíēǎíéǎ áíçǎóðííǎí òēēüòðǎ è øēǎíǎíǎúð ñíǎǎēíǎíéē ñēñòǎíú áíóñēǎ áíçǎóðǎ Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎðíǎēííñòē ííǎðýíèðǎ èðǎíēǎíéǎ ǎēóøēòǎēy íðēǎííúð òðóǎ Ñēǎēòǎ íòñòíé èç òííēēǎííǎí ǎǎēǎ	Íñēǎǎēǎíéǎ èðǎíēǎíéē íǎ áííóñēǎǎòñy Òí æǎ - « - Ííǎðǎēǎíéǎ òííēēǎ ÷ǎðǎç íðíǎēó ñēēǎííǎí íòǎǎðñòēy íǎ áííóñēǎǎòñy	Êēp÷ 17ð19, íēíñēí - ǎóǎóú Íòǎǎðòēǎ, èēp÷ 10ð12 Êēp÷è 14ð17, 17ð19 Êēp÷è 14ð17, 17ð19, ǎíēíñòú, íǎðēðí÷íúé íǎðǎðēǎē
Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎðíǎēííñòē íòðǎǎó - èēðóéòǎ ñǎíǎíǎíúé ðíǎ íǎǎǎēē ñòǎíēǎíèy (ñí. ð ù ç ù á è « Í ð è á í á áúēēp÷ǎíèy ñòǎíēǎíèy») Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎðíǎēííñòē ííǎðýíèðǎ èðǎíēǎíéǎ òēǎíòǎǎ èǎð - ǎǎííúð ǎǎēíǎ è èðǎíēǎíéǎ íðííǎǎóðí÷ííé íííðú è ǎǎēēǎ Íðíǎǎðùòǎ çǎçíðú á èðǎñòíǎēíǎð èǎðǎǎííúð ǎǎēíǎ Íðíǎǎðùòǎ çǎðýǎēó è íðē íǎíǎðíǎēííñòē ííǎðýíèðǎ ǎǎēēē èðǎíēǎíèy: - ðú÷ǎǎǎ, ǎǎðóíǎé è íēǎíēð èðúðǎē ííǎíðíð - íúð éóēǎēíǎ è òēǎíòǎǎ øǎðíǎúð íííð Íðíǎǎðùòǎ è íðē íǎíǎðíǎēííñòē ííǎðýíèðǎ èðǎíēǎíéǎ ǎēǎǎíúð íǎðǎǎ÷ ǎǎǎóúēð ííñòíǎ	Ñǎíǎíǎíúé ðíǎ íǎǎǎēē áíēǎǎí áúòú á íðǎǎǎēǎð 50-60 Ì Ì íðē íòñóðñòǎēē ǎǎǎēǎíèy áíçǎóðǎ á ííǎǎ - Ì íñēñòǎíǎ ǎǎòíííǎēèy Íñēǎǎēǎíéǎ èðǎíēǎíéē íǎ áííóñēǎǎòñy Íðē ííēǎ÷ēǎǎíēē òðóǎú èǎðǎǎííǎí ǎǎēǎ á ðǎǎēǎēüííé íēíñēíñòē è áíēðóǎ íñē íúóðēíúð çǎçíðíǎ íǎ áíēǎíí áúòú Íñēǎǎēǎíéǎ èðǎíēǎíèy íǎ áííóñēǎǎòñy Òí æǎ	Êēp÷è 14ð17, 17ð19, íēíñēíǎóǎóú, èēíǎēēǎ Êēp÷è 14ð17, 17ð19, 19ð22, èēp÷ èíēüòǎǎíé 17ð19 Êēp÷ èíēüòǎǎíé 24ð27 Êēp÷ 22ð24, èēp÷ èíēüòǎǎíé 22ð24, íēíñ - èíǎóǎóú, íòǎǎðòēǎ

Ñíààðæáíèà ðàáíð	Òǎðíè÷ǎñèèà òðǎáíàáíèý	Ðǎêíìǎíǎóǎì ùǎ íǎíðó - ǎíàáíèà, ìðèñííñíǎèǎíèý è èíñòðóìǎíð
Õíǎíǎàý ÷ǎñòù		
Íðíǎǎðùòǎ è ìðè íǎíǎðíǎèìíñòè ìíǎòýíèðǎ ǎǎèèè èðǎíèǎíèý: - óðêíǎ ìǎðǎáíèð ðǎññíð; - ñòðǎìýííè ìǎðǎáíèð ðǎññíð; - ñòðǎìýííè çǎáíèð ðǎññíð; - ìǎèùòù ðǎǎèðèǎíùð ðòǎíǎ	Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèý íǎ ǎííóñèǎǎòñý Íñèǎǎèǎíèà íǎ ǎííóñ - èǎǎòñý. Çǎòýǎèó ìðíèç - ǎíǎèòǎ íǎ ǎǎòíìíǎèèǎ ñ ìíèííè íǎǎðóçèíè Óí æǎ Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèè íǎ ǎííóñèǎǎòñý	Êèþ÷ òíððíǎùé 30ð32, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì, ìèíñèíǎóǎóù, ìðǎǎðòèà, ǎíðíǎíè, ìíèíðíè Êèþ÷ òíððíǎùé 30ð32 ǎèý ǎǎǎè ñòðǎìýííè ðǎññíð, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà Êèþ÷ òíððíǎùé 27ð38 ǎèý ǎǎǎè èíèǎñ, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà ǎíèíǎèà èèþ÷ǎ 50, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà, ìèíñèíǎóǎóù, ìðǎǎðòèà, ǎíðíǎíè, ìíèíðíè
Íðíǎǎðùòǎ è ìðè íǎíǎðíǎèìíñòè ìíǎòýíèðǎ èðǎíèǎíèà ǎíèðíǎ: - ìñè ǎǎèǎíñèðǎ ǎ ñǎíðǎ è èðííðòǎéíǎì ǎǎèǎíñèðǎ; - èðííðòǎéííǎ ǎǎðð - ǎǎèǎí - ñèðǎ è ìííǎðǎ÷èíǎ ðǎìù; - èðííðòǎéííǎ ǎǎðð - íèð ðǎǎèðèǎíùð ðòǎíǎ; - ñòýǎèè çǎáíèð èðííðòǎéííǎ ìǎðǎáíèð ðǎññíð; - ìǎðǎáíèð èðííð - òǎéííǎ ìǎðǎáíèð ðǎññíð è íèæíǎè ìíèèǎ èííæǎðíǎ; - çǎáíèð èðíðòǎéííǎ ìǎðǎáíèð ðǎññíð è óñèèèðǎèýì èííæǎðííǎ; - ñǎǎǎèùííǎí óñòðíèñ - òǎǎ è íǎǎðǎìíèèó è ðǎìǎ (ǎèý ñǎǎèùíùð òýǎǎ÷ǎè) Íðíǎǎðùòǎ ñíñòíýíèǎ ðèí, èíèǎñ è èð èðǎíèǎíèà	Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèý íǎ ǎííóñèǎǎòñý Óí æǎ - « - - « - - « - - « - - « - - « - Ñì. ðǎçǎǎè «Êíèǎñà è ðèíù». Íñèǎǎèǎíèà èðǎíèǎíèý íǎ ǎííóñèǎǎòñý	Êèþ÷ òíððíǎùé 30ð32 ǎèý ǎǎǎè ñòðǎìýííè ðǎññíð, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà Êèþ÷ 17ð19 Êèþ÷ òíððíǎùé íǎ 24, ǎíðíðíè Êèþ÷è 17ð19, 22ð24, ìíèíðíè, çóǎèèí Êèþ÷ 22ð24 Êèþ÷ 22ð24 (24ð27), èèþ÷ òíððíǎùé 24, ǎíðíðíè Êèþ÷ èíèùòǎǎíè 24ð27, èèþ÷è 17ð19, 22ð24 Êèþ÷è 11ð13, 17ð19, èèþ÷ òíððíǎùé 27ð38 ǎèý ǎǎǎè èíèǎñ, ǎíèðǎð ǎèǎðǎǎè÷ǎñèèè, èííǎðèà ìííðǎæíǎý ñ ǎíðíðèíì

Ñíààðæáíèà ðàáíò	Òǎðíè÷ǎñêèǎ òðǎáíàáíèý	Ðǎêííǎíǎóǎí ùǎ íǎíðó - áíàáíèǎ, ìðèñííñíǎêǎíèý è èíñòðóíǎíò
Íðíǎǎðùòǎ çàðýæéó è ìðè íǎíǎðíǎèííñòè ìíàðýíèòǎ ãàéèè èðǎíèǎíèý: - èàðòǎðà ðóèǎáíǎí íǎðǎíèçìǎ; - èàðǎáííúð ãèèíè ðóèǎ - áíǎí ãàèà - ìàèùòǎá ðóèǎáúð òýǎ; - óñèèèòǎèùííǎí íǎðà - íèçìǎ; Íðíǎǎðùòǎ è ìðè íǎíǎ - ðíǎèííñòè ìòðǎáóèèðóéòǎ: - ñǎíǎíǎíúé ðíǎ ðóèǎáíǎí èíèǎñ; - ñðíæǎáíèǎ ìǎðǎáíèð èíèǎñ Íðíǎǎðùòǎ è ìðè íǎíǎðíǎèííñòè ìòðǎáó - èèðóéòǎ íàðýæáíèǎ ðǎííý íǎñíñǎ ãèǎðíóñèèèòǎèý ðóèý Ñíèíèòǎ è ìðíííèòǎ òèèùòð íǎñíñǎ ðóèǎáíǎí òíðǎáèǎíèý	Ðóèǎáíǎ óíðǎáèǎíèǎ Íñèǎáèǎíèǎ èðǎíèǎíèý íǎ áííóñèǎáòñý Òí æǎ - « - - « - Ñí. ðǎçǎǎè «Ðóèǎáíǎ óíðǎáèǎíèǎ. Íðíǎǎðèǎ ñǎíǎíǎíǎí ðíǎà ðóèǎáíǎí èíèǎñ» Ñí. ðǎçǎǎè «Ðóèǎáíǎ óíðǎáèǎíèǎ. Ðǎáóèè - ðíǎáíèǎ ñðíæǎáíèý ìǎðǎá - íèð èíèǎñ» Ñí. ðǎçǎǎè «Ðóèǎáíǎ óíðǎáèǎíèǎ. Íǎñíñ òñèèèèòǎèùííǎí íǎðǎíèçìǎ» Ííǎðǎèǎíèǎ ìǎñèà ÷ǎðǎç òíèíòíǎíèǎ òèèùòðǎ íǎ áííóñèǎáòñý	ǎèǎðíǎííèðàòà, òǎèǎæèà ÆÄÐÍ æý ñíýòèý èíèǎñ Êèþ÷è 19ð22, 22ð24 èèþ÷ èíèùòǎáíé 24ð27 Êèþ÷è 14ð17, 17ð19 Êèþ÷ èíèùòǎáíé 24ð27, ìèíñèíǎóáòù Êèþ÷ èíèùòǎáíé 24ð27, èèþ÷ òíððíǎúé 36, ìèíñ - èíǎóáòù, ìòǎáðòèà, ìíèíðíè, èííàðèà ìííòàæíǎý ñ áíðíðèí ãèǎðíǎííèðàòà Êþ òòííǎð Êèþ÷ 17ð19, èèþ÷ ãàçíǎúé, íǎðíǎý èèíǎéèà L-2000 ìì Êèþ÷ 10ð12, íǎðíǎý èèíǎéèà Êèþ÷ æý ìðíèà÷èè ãèǎðíòðííçíǎ, ìòǎáðòèà, áíèíñòù æý ìǎñèà, áí - èíñòù æý ìíéèè ãǎðǎǎ - òíǎ, íǎðèðí÷íúé ìàðǎðèàè
Íðíǎǎðùòǎ èðǎíèǎíèǎ èðííðòǎéííǎ èííðǎéíǎðà ãèéóíóèýòíðíúð áàðàðǎé è ðǎíǎ Íðíǎǎðùòǎ ñòǎíǎíú çàðýæáíííñòè ãèéóíó - èýòíðíúð áàðàðǎé. Íðí - áǎðýéòǎ ñíǎèǎñíí óèàçà -	Ýèǎèððííǎíðóǎíǎíèǎ Íñèǎáèǎíèǎ èðǎíèǎíèé íǎ áííóñèǎáòñý Íðè ðǎçðýǎèǎ ãèéó - íóèýòíðíúð áàðàðǎé íǎ 50 % èǎðíí è 25 % çèííé, ìíèííñòù çàðýǎèòǎ èð íǎ	Êèþ÷è 17ð19, 22ð24 Êèþ÷è 11ð13, 14ð17, 17ð19, áǎíñèíǎðð, áíèíñòù ñ ãèñòèèèèðíǎáííé áíǎíé, ñòǎèèýííǎý òðóáèà

Ñíààðæáíeà ðàáíò	Òàðíe÷àññeà òðááíàáíeý	Ðáêíìáíáóáì ùá íáíðó - áíàáíeà, ìðeñííñíáeáíeý è èíòðóíáíò
íèýì ðàçáàeà «Ýeáèòðí - íáíðóáíàáíeà» (ðàáíòù ìðíáíeòá íá ðæá íáííáí ðàçà á eáàðòàe) Ìðíááðùòá è ìðe í á í á - ò í á è ì í ñ ò è ìððáðeèðóeòá òàðù (ñì. ð à ç ä á è «Ýeáèòðííáíðóáíàáíeà. «Ñeñòáìà ññááùáíeý è ñeáíáeèçàðeè») Ìðíááðùòá eðáíeáíeà ñòàðòáðà è ááeáàðæp Ìðíááðùòá ñíñòíýíeà èçíeýòeè ýeáèòðí - ìðíáíáíà è eð eðáíeáíeà Ìðíááðùòá ìeìòííòù ìðeñííñíáeáíeè è ÷eñ - òíòó íàeííá÷íeéíá	çàðýáííe ñòáíòeè Ðááóeèðóeòá òàðù íá íáíáððóæáííì áàòí - ìíáeèá, òñòáííáeáííì íá ðíáííe áíðeçííðàeüííe ìeíùáàeá Ìñeááeáíeà ñíáàe - íáíeè íá áííóñeáàðñý Ìíáðæááíeà èçíeýòeè è ññeááeáíeà eðáíeáíeè ìðíáíáíà íá áííóñeáàðñý Ìñeááeáíeà ñíáàeíá - íeè è çàððýçíáíeà eéàì ì íá áííóñeáàðñý Êááeíà, ìeàòòíðìà Ìñeááeáíeà eðáíeáíeè íá áííóñeáàðñý Ñíáðeàeüííá íáíðóáíàáíeà Ìñeááeáíeà eðáíeáíeè íá áííóñeáàðñý Ñíàçí÷íùá ðàáíòù Óðíááíù ìáñeà áíeæáí áí - ðíáeòù áí eðííeè eííò - ðíeüíí - çàeéáííáí ìðááð - ñòeý. Ìíáðeáíeà ìáñeà ÷áðç ìðíáeè íá áííóñeáàðñý Òí æá - « - - « - - « -	æàìáòðíì 3-5 ìì, íáòe - ðí÷íùé ìàòáðeàe Ìðááðòeà, ýeðáí ñí ñíá - òeàeüííe ðàçíàòeíe Êep÷ 22ð24 Ìeíñeíáóáòù, ìðááðòeà, ííæ, èçíeýòeíííáý eáíòà Êep÷è 10ð12, 17ð19 Êep÷è 10ð12, 11ð13, 17ð19, 22ð24 Êep÷ 14ð17, íáòeðí÷ - íùé ìàòáðeàe Êep÷è 17ð19, 22ð24, 27ð30, ìáñeíðàçáàòí÷íùé áàe ìíáàeè 133 ì, íáòeðí÷íùé ìàòáðeàe Òí æá Êep÷ 27ð30, ìáñeíðàç - áàòí÷íùé áàe ìíáàeè 133 ì, íáòeðí÷íùé ìàòáðeàe Êep÷ 17ð19, ìáñeíðàç - áàòí÷íùé áàe ìíáàeè 133 ì, íáòeðí÷íùé ìàòáðeàe Êep÷ 17ð19
Ìðíááðùòá eðáíeáíeà eíðíáeè ìðáíðà ìíùííòe Ìðíááðùòá óðíááíù ìáñeà è ìðe íáíáðíáeìíòe àíeáeòá áí íðìù: - á eàðòáðá ðàçáà - òí÷ííe eíðíáeè; - á ìðí ìáæóòí÷íé ìííðá eàðááííáí áàeà; - á áeááíùð ìáðáà÷áð áááóùeð ìíòíá; - á ñòóíeòáð çàáíáe áàeáíñeðííe ìíááññe; - á eàðòáðá ðóeááíáí ìáðáíeçíà Ñíàçí÷íùá ðàáíòù ìí		

Ŋĩāāðæáíèā ðāáíò	Òāðíè÷āñēēā òðāáíāāíēy	Ðāēīīāíāóāī ūā íāíðó - āíāāíēā, īðēñīīñíāēāíēy è íñòðóīāíò
Òðāíñìèññēy		
Īðīāāðūòā è īðē íāíá - òíāèìíñòè īððāāóēèðóéòā ēííè÷āñēēā īīāøēííēèē īāðāē÷íāī è īðīīāæó - òí÷íāī āāēīā āíēæíī áúòū ðāçāā - òí÷ííé ēīðíāēē (ñì. ðāçāāē «Òðāíñìèññēy. Ðāçāāòí÷íāy ēīðíāēā»)	Īñāāíā īāðāíāūāíēā īāðāē÷íāī è īðīīāæó - òí÷íāī āāēīā āíēæíī áúòū 0,03-0,08 ìì,	Êēp÷è 8ð10,12ð13,14ð17,17ð19, 22ð24, ēēp÷è òíððíāūā 27ð38 è 41ð46, īāññāðèæè, īðāāððēā, īííòāæíāy ēííāðēā, ēðāí-āāēēā, ñòðāēí÷íúé èíāēēāòíð, īðēñīīñíāēāíēā āēy ēðāí - ēāíēy èíāēēāòíðā, áíðí - āíē, ñúāííēè òēāíòāā 375Ý - 3918050, íāðèðí÷íúé
Ōíāíāy ÷āñòū		
Īðīāāðūòā ñīñòíyíēā ðāì ū Īðē ðāáíòā ñ īðēòā - īīī īðīāāðūòā è īðē íāíāðíāēìíñòè óñòðāíēòā īñāāíē ēpòò áóēñēðííāī ēðpēā (ñì. ðāçāāē «Ōíāíāy ÷āñòū. Ðāìā») Īðīāāðūòā è īðē íāíāðíāēìíñòè īīāðyíēòā ēðāíēāíēā áóēñēðííāī īðēáíðā ē īīīāðā÷ēíā Īðīāāðūòā íāēē÷ēā īñāāíāī īāðāíāūāíēy āāēāíñēðā, īðē íāíāðí - āēìíñòè īððāāóēèðóéòā (ñì. ðāçāāē «Ōíāíāy ÷āñòū. Īīāāñēā āāòíííāēēy»)	Īñēāāēāíēā çāēēā - īí÷íúð ñīāāēíāíēé, òðā - ùèí ēííæāðíííā è īīīāðā÷ēí íā āíēæíī áúòū Āīíóñēāāðñy īñāāíē ēpòò áóēñēðííāī ēðpēā íā áíēāā 0,5 ìì Īñēāāēāíēā ēðāíēāíēé íā āīíóñēāāðñy Īñāāíā īāðāíāūāíēā āāēāíñēðā íā āīíóñēāāðñy	Āíāøíēì īñīíððíì, èāìíā īāðāíñíāy Êēp÷òíððíāūé 55, ēēp÷āēy īðíēā÷ēē āēāðíðíð - ìíçíā, ēííāðēā ìííòāæíāy ñ āíðíðēíì āēāðíāííēðāðā Êēp÷è 17ð19, 22ð24 Êēp÷è 10ð12, 14ð17, 17ð19, áíðíāíē, ìíēíðíē
Òíðííçíāy ñēñðāìā		
Īðīāāðūòā ðāáíòó ñē - āíāēēçāòēè íāēñíðāā - ííñòè ðāāí÷āé òíðííçííē ñēñðāì ū (ñì. ðāçāāē «Īíāāìíāēāðíīðēāíā ðāāí÷āé òíðííçííē ñēñðāì ū») Īðīāāðūòā āāāēāíēā íā āúðíāā èç íāāēð ñāēòēè òíðííçííāī ēðāíā è ðāáíòó òðíēííāī	Ñēāíāēēçāòēy āíēæíā áúòū èñíðāāíā Āāāēāíēā āíçāóðā íā ēííððíēūíúð ìāíííāððāð āíēæíī áúòū ðāāíā āāāēāíēp ā ñēñðāìā (īí	Êēp÷ ēíēūòāāíē 17ð19, īēíñēíāóáòū, īðāāððēā, ñēāíāēēçāòíð íā íāíāēè īðēáíðíā Êēp÷ 11ð13, ēííððíēū - íúā ìāíííāððū

Ñíààðæáíèǎ ðǎáíò	Òǎóíè÷ǎñèèǎ òðǎáíǎáíèý	Ðǎéííǎíǎóǎíúǎ íǎíðó - áíǎáíèǎ, íðèñííñíǎéǎíèý è éíñòðóíǎíò
çàùèòííǎí èèǎíǎíǎ (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáííǎèǎðí - íðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé ñèñòǎíú») Íðíǎǎðùðǎ ðǎáíòó íǎéíǎðííǎí çàùèòííǎí èèǎíǎíǎ (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáííǎèǎðííðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé ñèñòǎíú») Íðíǎǎðùðǎ áǎèè÷èíó áǎǎéǎíèý íǎ ñíǎǎéíè - òǎèúííé áíèíǎèǎ íǎíííðí - áíǎííǎí íðèǎíǎà (÷ǎðíǎý) (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáíí - ǎèǎðííðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé ñèñòǎíú») Íðíǎǎðùðǎ áǎèè÷èíó áǎǎéǎíèý íǎ ñíǎǎéíè - òǎèúííé íèðǎðùǎé áíèíǎèǎ (èðǎñíǎý) (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáííǎèǎðííðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé ñèñòǎíú») Íðíǎǎðùðǎ ñǎíǎíǎíúé ðíǎ íǎǎǎè òíðííçǎ, íðè íǎíǎðíǎèííñòè íòðǎǎó - èèðóéòǎ (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáííǎèǎðííðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé ñèñòǎíú») Íðíǎǎðùðǎ ðǎáíòó ÐÒÑ (ñì. ðàçǎǎè «ííǎáííǎèǎðí - íðèǎíǎ ðǎáí÷ǎé òíðííçííé	ǎǎóðñòðǎéí÷íííó íǎíí - íǎððó) Áíçǎóð áíèǎǎí ííñòóíǎòù á áǎèèíí òíðííçííǎ íðèòǎíǎ ííñèǎ òíǎí, èǎè áǎǎéǎíèǎ áíçǎóðǎ íñòǎèúíúð áǎèèíǎð áíñòèǎíǎð áǎèè÷èíú 550 éíǎ (5,5 éǎñ/ñí²) Áǎǎéǎíèǎ áíçǎóðǎ íǎ éííòðíèúííí íǎíííǎððǎ áíèǎíí áúòù 480-530 éíǎ (4,8-5,3 éǎñ/ñí²). Íðè áèèð÷ǎíèè ðǎáí÷ǎǎí èèè ñòíýíí÷ííǎí òíðííçǎ éííòðíèúíúé íǎíííǎðð áíè - ǎǎí ííèǎçúǎǎòù áǎǎéǎíèǎ (0) Áǎǎéǎíèǎ áíçǎóðǎ íǎ éííòðíèúííí íǎíííǎððǎ áíèǎíí áúòù ðǎáíí 0. Íðè áèèð÷ǎíèè ðǎáí÷ǎǎí èèè ñòíýíí÷ííǎí òíðííçǎ éííò - ðíèúíúé íǎíííǎðð áíèǎǎí ííèǎçúǎǎòù áǎǎéǎíèǎ á ñèñòǎíǎ Ñǎíǎíǎíúé ðíǎ íǎǎǎ - èè òíðííçǎ áíèǎǎí áúòù 20-30 ìí Áǎǎéǎíèǎ íǎ éííò - ðíèúíúð íǎíííǎððǎð áíèǎíí ñííðǎǎðñòǎíǎòù çíǎ÷ǎíèð íí òǎǎèèðǎ	Êèð÷17ð19, éííòðíèù - íúǎ íǎíííǎððù Êííòðíèúíúé íǎíí - íǎðð Òí ǎǎ Êèð÷è17ð19, 22ð24, íòǎǎðòèǎ, íèíñèíǎóǎòùú Êèð÷17ð19, éííòðíèù - íúé íǎíííǎðð
Ñíǎçí÷íúǎ ðǎáíòù íí ñèèíǎííó ǎǎðǎǎòó íðí - áíǎèòǎ ñíǎèǎñíí òǎǎèèòǎ ñíǎçèè èíñòðóéòèè íí ýèñíèóǎòǎòèè íǎ áǎèǎǎðǎèè ßíç-236ì2, ßíç-238ì2 Ñíǎæùðǎ áǎèèè ðàç - ǎèíííǎí éóèǎèǎ ñòíýíí÷ - ííǎí òíðííçǎ (ñì. èǎððó ñíǎçí÷íúð íǎðǎðèǎíǎ è ðǎáí÷èð ǎèǎéíñòǎé)	Íðè ííǎíðíðǎ ðǎǎóèè - ðíǎí÷ííǎí ðù÷ǎǎ ñòíý - íí÷ííǎí òíðííçǎ éíèíǎèè áíèǎíú áǎç çǎǎǎíèé	Ìǎñèǎíèǎ - èǎíǎèúíèòǎ

Ñíààðæáíèà ðàáíò	Òǎðíè÷ǎñèèà òðǎáíààíéy	Ðǎêíìǎíǎóǎì ùǎ íǎíðó - ǎíàáíèà, ìðèñííñíǎèǎíéy è èíñòðóìǎíò
Ñíèìèòǎ èíèíǎèè ðǎáí÷èð òíðìíçíǎ, í÷è - ñòèòǎ è ñíàæùòǎ ññè è ãòóèèè èíèíǎíé (ñì. èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðǎðèàèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎèíñòǎé) Ñíèìèòǎ ñòóíèòú èíèǎñ, óǎàèèòǎ ñòàðóð ñíàçéó è çǎèíæèòǎ ííǎóð. Íðíííéòǎ, ñíàæùòǎ è ìðè óñðǎííǎèǎ ìððǎǎóèèðóèòǎ ìíǎðèííèèè ñòóíèò (ñì. ðǎçǎǎè «ǎǎóùèǎ ìíñòú» è èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðǎðèàèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎèíñòǎé) Ðǎçǎǎðèòǎ è ñíàæùòǎ ðèèòǎǎùǎ ñíǎǎèíǎíéy èàðǎáííúð ǎǎèíǎ ìðèǎíǎǎ ìǎðǎáíǎǎ è çǎǎíǎǎ ìíñòíǎ (ñì. èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðǎðèàèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎèíñòǎé) Ñíàæùòǎ ðǎðíèðú ðóèǎǎùð òyǎ è óñèèèè - òǎèùííǎí ìǎðǎíèçíǎ (ñì. èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðǎðè - ǎèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎ - èíñòǎé); Çǎìǎíèòǎ ñíàçéó: - ǎ èíðíóñǎð ìíǎí - ðíðíúð èóèǎèíǎ ìǎðǎǎ - íǎǎí ǎǎóùǎǎí ìíñòà (ñì. èàðòó ñíàçí÷íúð ìàðǎðèàèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎèíñòǎé); - ǎ èíèǎñíúð òèèèíǎ - ðǎð ðǎáí÷ǎǎí òíðìíçíǎ	ðǎçǎǎèǎàòùñy è ìíǎ ǎǎèñòǎèǎí ìðóæèí ǎíçǎðǎ - ùàòùñy ǎ èñðíǎííǎ ìíèí - æǎíèǎ Èíèíǎèà ðǎáí÷ǎǎí òíðìíçíǎ ǎíèæíǎ ñǎíǎíǎíí ǎðǎùàòùñy ìǎ ññè Íǎíǎñèòǎ ñíàçéó ìǎ ðíèèèè è ñǎíǎðǎðíð ìíǎðèííèèíǎ ðǎáííǎðíí ìí ǎñǎé ìǎðóæííé ìíǎǎððííñòè. ìíñèǎ ìǎǎíèùðíǎí ìðíǎǎǎ ìðè ìðǎǎèèùííé ðǎǎóèèðíǎèǎ ìíǎðèííèèíǎ ñòóíèòǎ ǎíèæíǎ áùòù ðíèíǎííé èèè ñèǎǎèǎ ìǎǎðǎíé Íǎíǎñèòǎ ñíàçéó òííèè ñèíǎí ìí ǎñǎé ìíǎǎððííñòè ðèèòǎǎ. ìðè ñǎíðèǎ ñèǎǎèòǎ, ÷òíǎù ñòðǎèèè, ǎùǎèòùǎ ìǎ ððóǎ÷àòì ǎǎèó è ñèíèù - çyùǎé ǎèèèǎ, áùèè ðǎñíí - èíæǎíú ìǎíǎ ìðíðèǎ ððóǎíé Çǎèǎ÷èǎǎèòǎ ñíàçéó ǎí ìǎ÷ǎèǎ ðǎñðèðǎíéy çǎùèòííé ìóðòù ìǎèííǎ÷íèèǎ. Øǎðíèðú ǎíèæíú áùòù ǎǎðíǎðè÷íú Çǎèèǎǎèòǎ ñíàçéó ǎí èðííèè èííòðíèùíí - çǎèèǎííǎí ìðǎǎðñòèy ǎǎòǎèè ìðííúǎǎèòǎ ǎ ñíèðòǎ èèè òíðìíçííé	Íðǎǎðòèǎ, ìíèíòíè, ìèíñèíǎóáòù, ìǎðèðí÷íúé ìàðǎðèàè, ìííðǎæíǎy èííǎðèǎ Èèð÷ òíððíǎùé 140, èííǎðèǎ ìííðǎæíǎy ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà, ìðǎǎðòèǎ, ǎííèðǎð, ðǎèǎæèǎ ǎǎðí ǎèy ñíyðèy ñòóíèò, ǎíèíñòù ǎèy ñíàçèè, ìǎðèðí÷íúé ìàðǎðèàè, èèð÷è 10ð12, 17ð19, ñúǎííèè ìíèóíñè Èèð÷è 17ð19, 22ð24, ǎíèíñòù ǎèy ñíàçèè, ìǎðèðí÷íúé ìàðǎðèàè Ø ìðèò ðù÷ǎæíí - ìèóí - æǎðíúé, ìǎðèðí÷íúé ìǎ - ðǎðèàè Èèð÷è 10ð12, 17ð19, 24ð27, èèð÷ òíððíǎùé 140, èííǎðèǎ ìííðǎæíǎy ñ ǎíðíðèíì ǎèǎðíǎíèðǎðà, ìðǎǎðòèǎ, ìíèíòíè, ðǎèǎæèǎ ǎǎðí ǎèy ñíyðèy èíèǎñ ǎ ñǎíðǎ ñí ñòóíèòǎé è ǎǎðǎǎííì, ǎíèíñòù ǎèy ìððǎáíòǎíííǎí ìǎñèǎ, ìǎðèðí÷íúé ìàðǎðèàè ǎíèíñòù ǎèy ìíèèè

Ñíààðæáíéà ðàáíò	Òǎǒíé÷ǎñèèǎ òðǎáíàáíèy	Ðǎêíìǎíǎóǎì Ùǎ íǎíðó - áíàáíéǎ, íðèñííñíǎêáíèy è èíñòðóìǎíò
Ǻǎðǎèè íðíííéòǎ è ñíàæùòǎ, ííǎðǎæǎáííùǎ è èçííñèǎðèǎñy çǎìǎíèòǎ; - á ñòóíèòǎð çǎáíǎé áà - èáíñèðííé ííǎǎñèè (ñí. èǎðòó ñíàçí÷íùò ìàðǎðè - æíǎ è ðàáí÷èð æèǎêíñòǎé); - á ìǎíæǎðǎð ííǎèà÷èè ðèí (ñí. ðǎçǎǎ «Òǎíòðǎ - èèçíǎáííǎy ñèñòǎìà ðǎǎóèèðíǎáíèy ðǎáèǎíèy áíçǎóðǎ á ðèíǎð» è èǎðòó ñíàçí÷íùò ìàðǎðèàèíǎ è	Çǎèèǎǎéòǎ ìǎñèí áí èðííèè èííòðíèùíí - çǎèèǎ - ííǎí ìòǎǎðñòèy á èíèíǎè. Ííǎðǎèǎíéǎ ìǎñèà ÷ǎðǎç óíèíòíǎíèy èíèíǎèà è íðíǎéó íǎ áííóñèǎǎðñy Íòǎǎðñòèǎ æy ííǎǎíǎǎ áíçǎóðǎ áíèæíí áùòù ñǎíǎíǎíùì ìò ñíàçèè	Êèp÷ æy íðíèà÷èè æèǎðíòíðííçíǎ, èèp÷ 17ð19, áíèíñòù æy ìòðǎáíòǎííǎí ìǎñèà, ìǎñèíðǎçǎǎðí÷íùé áàè ìíǎǎèè 133 Ì, íǎðè - ðí÷íùé ìàðǎðèàè Êèp÷è 17ð19, 22ð24, èèp÷ æy íðíèà÷èè æèǎðí - òíðííçíǎ, ñúǎìíèè ííèóíñè, íǎðèðí÷íùé ìàðǎðèàè
Íðè èǎæǎíì òðǎðùǎì ÒÍ-2 áíííèíèèòǎèùíí áùííèíèèòǎ ñèǎǎóòùǎ: Óíǎíǎy ÷ǎñòù		
Íðè ðàáíòǎ ñ íðèòǎííì íðíǎǎðùòǎ ñíñòíyíéǎ ðǎçùǎí íǎ èðpèǎ è áàéèǎ áóèñèðííǎí íðèáíðǎ. Íðè íǎèè÷èè áǎòíðíàòèè ðǎçùǎí èðpè è áàéèó çǎìǎíèòǎ ííǎùìè	Ǻǎòíðíàòèy ðǎçùǎí íǎ áííóñèǎǎðñy	Êèp÷ 22ð24, èèp÷ èíèùòǎáíé 24ð27, èèp÷ òíðòíǎùé 55, èèp÷ æy íðíèà÷èè æèǎðíòíðííçíǎ, ìííòǎæíǎy èííàðèà
Ñíàçí÷íùǎ ðàáíòù		
Çǎìǎíèòǎ ñíàçèó:* - á èǎðòǎðǎ ðǎçǎǎðí÷ííé èíðíǎèè (ñí. ðǎçǎǎè «Òðǎíñíèèññèy. ðǎçǎǎðí÷íǎy èíðíǎèè» è èǎðòó ñíàçí÷íùò ìàðǎðèàèíǎ è ðàáí÷èð æèǎêíñòǎé) - á æèǎáíùò íǎðǎǎ÷ǎð áǎǎóùèð ìíñòíǎ (ñí. èǎðòó ñíàçí÷íùò ìàðǎðèàèíǎ è ðàáí÷èð æèǎêíñòǎé) Ñíàæùòǎ áàè íðííǎæó - òí÷íǎí èðííðòǎéíǎ íðèáíǎ ñòǎíèǎíèy è òíðííçííǎí	Çǎèèǎǎéòǎ ìǎñèí áí èðííèè èííòðíèùíí - çǎèèǎííǎí ìòǎǎðñòèy íǎ çǎáíǎé ñòǎíèǎ èǎðòǎðǎ. Ííǎðǎèǎíéǎ ìǎñèà ÷ǎðǎç íðíǎèè íǎ áííóñèǎǎðñy Òí æǎ Ñíàçùǎǎéòǎ ÷ǎðǎç ìǎñèǎíèó áí ííyǎèǎíèy ñǎǎæǎé ñíàçèè	Êèp÷ 27ð30, áíèíñòù æy ìòðǎáíòǎííǎí ìǎñèà, ìǎñèíðǎçǎǎðí÷íùé áàè ìíǎǎèè 133 Ì, íǎðèðí÷íùé ìàðǎðèàè Êèp÷ 27ð30, áíèíñòù æy ìòðǎáíòǎííǎí ìǎñèà, ìǎñèíðǎçǎǎðí÷íùé áàè ìíǎǎèè 133 Ì Ø íðèò ðù÷ǎæíí - íèóíæǎðíùé, íǎðèðí÷íùé ìàðǎðèàè
Íðè èǎæǎíì ÷ǎðǎðòíì ÒÍ-2 áíííèíèèòǎèùíí áùííèíèèòǎ ñèǎǎóòùǎ: Òíðííçíǎy ñèñòǎìà		
Ñíèìèòǎ è ðǎçǎǎðèòǎ	Ǻǎðǎèè ííǎííóñèèèòǎ -	Êèp÷è 10ð12, 11ð13,

* Íðè íðèìǎíǎíèè áóǎèèðóòùèð ìǎñǎè ÒÑí-10, ÒǺí-15Ǻ çǎìǎíyèòǎ ìǎñèí íðè èǎæǎíì àòíðíì ÒÍ-2

Ñíàǎðæàíèǎ ðǎáíò	Òǎðíè÷ǎñèèǎ òðǎáíǎǎíèy	Ðǎêíìǎíǎóǎì ùǎ íǎíðó - ǎíǎǎíèǎ, ìðèñííñíǎèǎíèy è èíñòðóìǎíò
í íǎǎìíóñèèèòǎèè ñ ǎèǎǎí ùì è òèèèíǎðǎì è, ǎǎòǎèè ìðíìíéòǎ è íǎðǎǎ ñǎíðéíé ñìǎæùòǎ. Ìǎí - æǎò ù ñ ðèñèǎì è áùðǎǎ - òǎì è çǎìǎíèòǎ (ñì. èǎðòó ñìǎçí÷í ùð ìǎðǎðèǎèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎêíñòǎé) Çǎìǎíèòǎ òíðìíçíóþ æèǎêíñòù Ñìǎæùòǎ ðǎçüǎó ðǎǎó - èèðíǎí÷ííǎí ìǎðǎíèçìǎ ñòíyíí÷ííǎí òíðìíçǎ (ñì. èǎðòó ñìǎçí÷í ùð ìǎðǎðè - ǎèíǎ è ðǎáí÷èð æèǎêíñòǎé)	èǎé ìðíìíéòǎ á èǎðíñèíǎ, ǎǎòǎèè æèǎǎíǎí òèèèíǎðǎ á ñíèðòǎ èèè òíðìíçííé æèǎêíñòè Ìíñèǎ ìðíèǎ÷èè áíèǎé - òǎ æèǎêíñòù á áǎ÷èè æèǎǎ - í ùð òíðìíçí ùð òèèèíǎðíǎ ǎí óðíǎíy 15-20 ìì íèæǎ ǎǎðóíǎé èðíìèè çǎèèǎííé ǎíðèíǎèí ù Óǎǎèèòǎ ðǎçèííǎóþ çǎǎ - èóðèó íǎ ùèòǎ òíðìíçǎ, ñìǎæùòǎ	14ð17, 17ð19, 27ð30, ìíèìðíè, ìèíñèíǎóǎó ù, ìòǎǎðòèǎ, ǎǎíǎ, ñǎèðǎðèè, èèþ÷ æy ìðíèǎ÷èè æèǎðíòðìíçíǎ Èèþ÷ æy ìðíèǎ÷èè æèǎðíòðìíçíǎ, ìǎðǎííñ - íǎy èǎìǎ, áìèíñòù, øèǎíǎ, íǎðèðí÷í ùé ìǎðǎðèǎè
Ìðè èǎæǎíì øǎñòí Òí-2 áíííèíèòǎèüíí áùííèíèòǎ ñèǎǎóþ ùǎǎ:		
Òðǎíñìèññèy		
Ìòðǎǎóèèðóéòǎ ìíǎ - øèííèèè øèǎíðíǎé ìíǎí - ðíòí ùð èóèǎèíǎ (ñì. ðǎçǎǎè «Áǎǎóùèǎ ìíñòù») Ìòðǎǎóèèðóéòǎ æèǎǎ - í ùǎ ìǎðǎǎ÷è æǎǎóùèð ìíñòíǎ	Òíèùèíǎ ñíyòùð ìðíè - èǎǎíè èç- ìíǎ ðù÷ǎǎ è èðù øǎé áíèæíǎ áùòù íǎèíǎèíǎǎ ìí 0,15 ìì (0,05 + 0,1) ìì Òǎðíè÷ǎñèèǎ òðǎáí - ǎǎíèy è ìíðyǎíè ðǎǎóèè - ðíǎèè ñì. á ðǎçǎǎèǎ «Áǎǎóùèǎ ìíñòù»	Èèþ÷ èíèùòǎǎíé 24ð27, óííðù ìíǎ íèæíèǎ èðùð - èè ìíǎíðíòí ùð èóèǎèíǎ, ǎíìèðǎð, ìííòǎæíǎy èííǎðèǎ Ìðèñííñíǎèǎíèy æy ñíyòèy è óñòǎííǎèè ðǎǎóèðíðíǎ, æèíǎìííǎðð, èíǎèèǎðíð, èèþ÷è 12ð13, 17ð19, 22ð24, 24ð27, ìèíñèíǎóǎó ù, ìòǎǎðòèǎ, ìíèìðíè, èííǎðèǎ ìííòǎæ - íǎy, ñúǎìíèè ìíèóíñè, íǎðèðí÷í ùé ìǎðǎðèǎè
Ñìǎçí÷í ùǎ ðǎáíò ù		
Ñìǎçí÷í ùǎ ðǎáíò ù ìí ñèèíǎíìó ǎǎðǎǎòó ìðíǎí - ǎèòǎ ñíǎèǎñíí òǎǎèèòǎ ñìǎçèè èíñòðóèèè ìí yèñíèóǎðòèè íǎ ǎǎèǎðǎèè ß ìç-236 ì2, ß ìç-238 ì2		
Ñǎçííííǎ òǎðíè÷ǎñèíǎ ìǎñèóæèǎǎíèǎ (Ñí)		
Áǎèǎǎ òǎèü		
Ò á ò í è ÷ á ñ è í á íǎñèóæèǎǎíèǎ ñèèíǎíǎí		

Ñíààðæáíéǎ ðǎáíò	Òǎðíé÷ǎñēéǎ òðǎáíǎáíéý	Ðǎēííǎíǎóǎí ùǎ íǎíðó - ǎíǎáíéǎ, íðēñííñíǎēǎíéý è ēíñòðóíǎíò
ǎǎðǎǎòǎ íðíǎíǎēòǎ ñíǎ - ēǎñíí èíñòðóēòēè íí ýēñíēóǎòǎòēè íǎ ǎǎēǎǎòǎēè ß Ì Ç - 236 Ì 2, ß Ì Ç - 238 Ì 2		
Ýēǎēòðííǎíðóǎíǎáíéǎ		
Íðíǎǎðùòǎ ðǎǎóēè - ðóǎííǎ íǎíðýǎǎíéǎ íǎ ǎǎòíííǎēēǎ	Ñí. ðǎçǎǎē «Ðǎǎóēýòíð íǎíðýǎǎíéý»	ǎíēüòíǎòð ēēǎñǎ òí÷ííñòè íǎ íēǎǎ 1,0 ñí øēǎēíé 0 - 30 ǎ, íòǎǎðòēǎ
Òǎðíé÷ǎñēíǎ íǎñēó - ǎēǎǎíéǎ ñòǎðòǎðǎ íðí - ǎíǎēòǎ ñíǎēǎñíí èíñò - ðóēòēè íí ýēñíēóǎòǎòēè íǎ ǎǎēǎǎòǎēü ß Ì Ç - 236 Ì 2, ß Ì Ç - 238 Ì 2		
Ñíǎçí÷íúǎ ðǎáíò ù		
Íñǎíúð è ǎǎñííé çǎíǎíéòǎ òííēēǎí è íǎñēǎ, ñííòǎǎñòǎóð ùēǎ ñǎçííó	Ííǎðǎēǎíéǎ òííēēǎ è íǎñēǎ íǎ ǎííóñēǎǎòñý	
Íðíǎǎðùòǎ óðíǎǎíü íǎñēǎ ǎ ðǎǎóēòíðǎ ēǎǎǎēè è íðē íǎíǎðíǎēííñòè ǎíēǎēòǎ (ñí. ēǎðòó ñíǎ - çí÷íúð íǎòǎðēǎēíǎ è ðǎáí÷ēò ǎēǎēíñòǎē	Óðíǎǎíü íǎñēǎ ǎíēǎǎí ǎúòü ǎí ēðííēē ēííððíēü - ííǎí íòǎǎðñòēý. Ííǎðǎ - ēǎíéǎ íǎñēǎ ÷ðǎç íðíǎēè íǎ ǎííóñēǎǎòñý	Êēð÷ 24ð27, íǎñēíðǎç - ǎǎòí÷íúé ǎǎē ííǎǎēè 133 Ì, íǎòēðí÷íúé íǎòǎðēǎē
Ñíǎæüòǎ ðǎííóð íǎðǎǎ÷ó òðíñíóēēǎ÷ēēǎ ēǎǎǎēè	Ñíǎæüòǎ ðǎíü íí ǎñǎē ǎēēíǎ	Íǎòēðí÷íúé íǎòǎðēǎē
ǎíííēíēòǎēüíí, íǎēí ðǎç ǎ ǎíǎ, íñǎíúð:		
ǎǎēǎòǎēü		
Ííǎǎíòíǎüòǎ íðǎííóñ - ēíǎíé ííǎíǎðǎǎòǎēü è çēíǎē ýēñíēóǎòǎòēè (ñí. ðǎçǎǎē «Ñēñòǎíǎ íðǎǎ - íóñēíǎíǎí ííǎíǎðǎǎ ǎǎēǎǎòǎēý»)	Ííǎðǎēǎíéǎ íðēǎæ - ǎáð ùǎē ǎēǎēíñòè è òííēēǎ íǎ ǎííóñēǎǎòñý. ðǎáíòǎ ííǎíǎðǎǎòǎēý ñ íðēðúòü íēǎíǎíǎí íǎ ǎííóñēǎ íǎǎííóñòēíǎ	Êēð÷è 10ð12, 11ð13, 14ð17, 17ð19, íòǎǎðòēǎ, ǎǎííǎ ǎēý ííēēè ǎǎðǎǎòíǎ, íǎòē - ðí÷íúé íǎòǎðēǎē
ðǎçǎǎðēòǎ è ñíǎæüòǎ ðǎðíēðü íðēǎíǎá óíðǎ - ēǎíéý ííǎǎ÷ǎē òííēēǎ (ñí. ēǎðòó ñíǎçí÷íúð íǎòǎðēǎēíǎ è ðǎáí÷ēò ǎēǎēíñòǎē)	Çǎēēǎǎüǎǎēòǎ ñíǎçēó ǎ ēíðíóñ ðǎðíēðǎ. Ííñēǎ ñǎíðēè ðǎðíēðíǎ ðǎðí - ǎúǎ íǎēüòü ǎíēǎíü íǎðǎíǎüǎòñý ñǎíǎíǎíí, ǎǎç çǎǎǎíéé	Êēð÷è 8ð10, 11ð13, íēíñēíǎóǎü, íòǎǎðòēǎ
Ñíǎçēó ēēǎííǎüð ñíǎǎēíǎíéé íðíǎíǎēòǎ íí ēǎðòǎ ñíǎçí÷íúð íǎòǎðē -		
Ñíǎðēǎēüííǎ íǎíðóǎíǎáíéǎ		
Ñíēíēòǎ è ðǎçǎǎðēòǎ ēíðíǎēó ǎíííēíēòǎēüííǎí íòǎíðǎ ííüííñòè, ǎǎðǎēè íðíííēòǎ è ñíǎæüòǎ	ǎǎðǎēè íðííüǎǎēòǎ ǎ ēǎðíñēíǎ ēēè ǎēçǎēüíí òííēēǎǎ. Ñíǎçüǎǎēòǎ òðǎíñíēññēíííü íǎñēíí	Êēð÷è 12ð13, 17ð19, ēēð÷ ēííǎēíēðíǎǎííúé 14ð14, ēēð÷ ēíēüòǎǎíé 17ð19, ēēð÷ òíððíǎüé

Ñíàáðæáíéà ðàáíò	Òáðíé÷áñèèà òðááíàáíéý	Ðáêíìáíáóáì ùá íáíðó - áíàáíéà, íðèñííñíáéáíéý è èíððóíáíò
Íòñíááéíèðá è íðíáóéðá ñæàòùì áíçáóðíì òðóáííðíáíá ù è øèáíáè ñèñòáì ù ááðíáðèçàòèè	Çàéóííðèááíéà òðóáí - íðíáíáíá è øèáíáíá íá áííóñèàáòñý	Êëþ÷ 12ð13, 17ð19, 22ð24, êëþ÷ èííáéíèðíááííúé 14ð14, êëþ÷ òíððíáúé 10, øèáíá áíçáóðíúé íð èííðáññíðà
Ðàìà, èàáéíà, ííáðáíéà, íèàòóíðìà		
Íñíòðèðá íèðáøáííúá ííááððííñðè è íðè íáíáóíáèìíñðè íèðáñùðá. Íáíáððæáííúá òðáùéíù çàáàðèðá è íèðáñùðá	Ðæàá÷éíà, íðñèíáíéà èðáñèè, òðáùéíù íá áííóñèàðòñý	Íáðáííñíàý èàìà
Ñíàçí÷íúá ðàáíòù		
Ðàçááðèðá ííááíí - òèèéíáðù áñííííá - òáèùííá òíðííçà è ííáá - ìíóñèèèðáèý ñòáíéáíéý, ííðøíè è áíóððáííþþ ííááððííñðù òèèéíáðíá ñíàæùðá (ñì. èàððó ñíàçí÷íúð ìàðáðèàéíá è ðááí÷èð æèäèíðáé)	Íáííñèðá ñíàçéó ðááíííáðíí òííèè ñèíáì íí áñáé ííááððííñðè òèèéíáðíá è ííðøíáé	Êëþ÷ 17ð19, êëþ÷ èííáéíèðíááííúé 14ð14, íðááððèà, áíðíáíè, íèíèíáóáðù
Ñíàæùðá ííáøèííèè áàèà áàðááíá èáááèè (ñì. èàððó ñíàçí÷íúð ìàðáðèàéíá è ðááí÷èð æèäèíðáé)	Çàèà÷èááéðá ñíàçéó áí ííýáéáíéý ñááæáé ñíàçèè	Øíðèð ðù÷àæíí - íèóíæáðííúé, ááðíøù íáðèðí÷íàý
Ñíàæùðá øèèðááùá ñíááéíáíéý èàðááííúð áàéíá íðèáíáà èáááèè (ñì. èàððó ñíàçí÷íúð ìàðáðèàéíá è ðááí÷èð æèäèíðáé)	Ñíàæùðá ÷áðáç ìáñèáíèè áí ííýáéáíéý ñááæáé ñíàçèè	Êëþ÷ 17ð19, êëþ÷ èíèùðááíé 22ð24, ááðíøù íáðèðí÷íàý

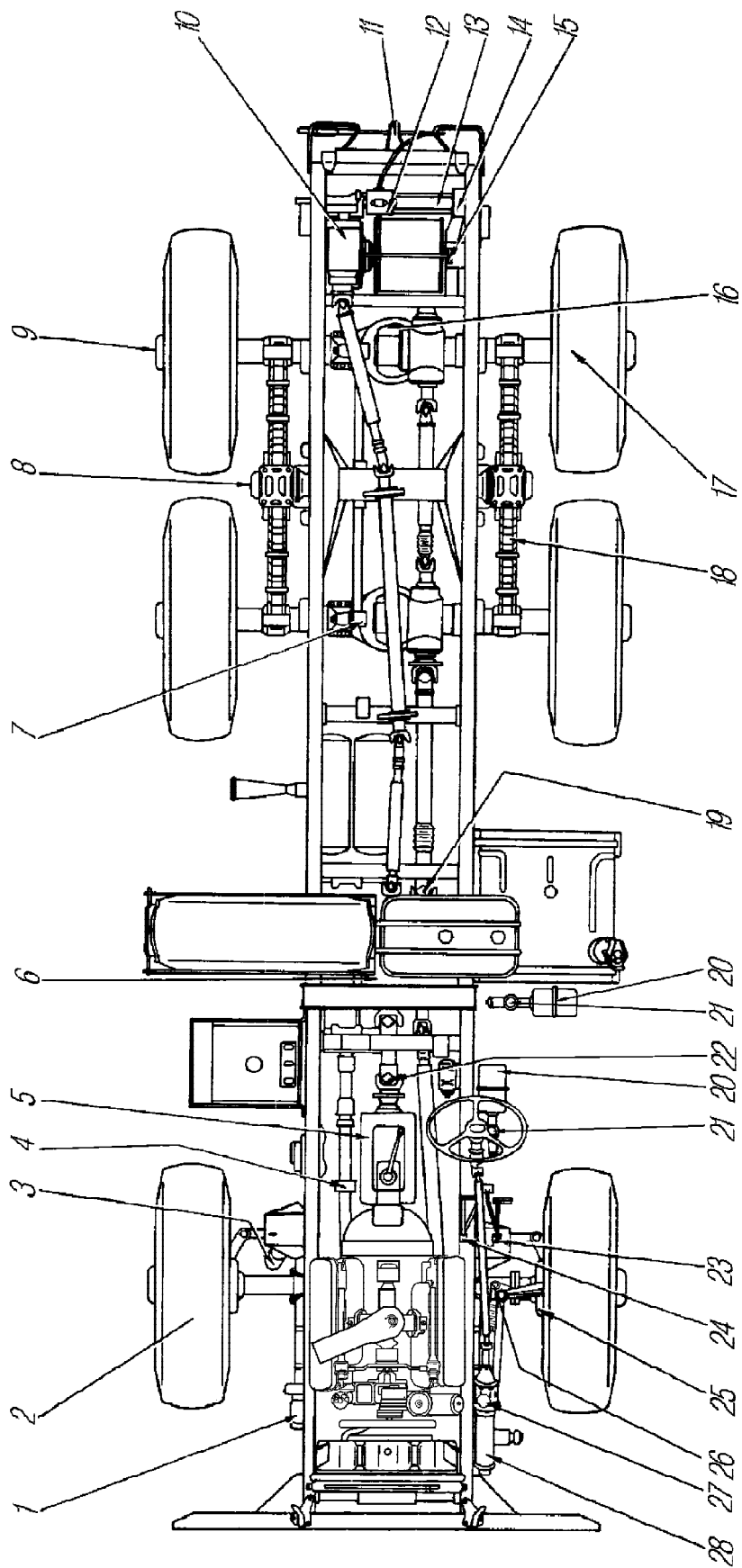
ÑÌ ÀÇÊÀ ÀÀÒÌÌ ÍÁÈÈ

Í áù èà òí èí æáí èy

Á èàðòà ñì àçí÷í ù ò ì àòàðèèíà è ðàáí÷èð æèèíñòáé àáí ù óèàçàí èy ò ò èí áí áí èp áí ðp÷á- ñì àçí÷í ù ò ì àòàðèèíà òð÷áñòááí íí ò ò ò èçáí òðàà è èð çàðóááæí ù ò áí àèíáíà ò è ýèííèóàðàòèè ààòìì íáèèáé á òñèíàèy ò ò ò áí íí ò èè ì àòà. Í íáðíáí ù á ðáèí áí ààòèè è ì àòíàèèà á ù ò ò èí áí èy ñì àçí÷í ù ò ò ò íáðàòèè òðááè ù ù ò óçèíà è áàòàèáé óèàçàí ù á ñí òðááòñòáð ù èð ðàçááèð ðóèíáí òðàà ò ò ýèííèóàðàòèè, ò èèàááí íé è èàæáí ò ààòìì íáèèp.

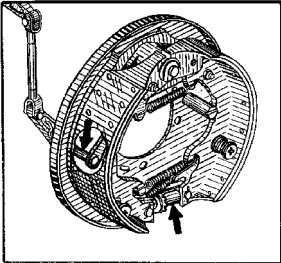
Ñì àçí÷í ù á ò ò ðàòèè á ù ò ò èí yðòñy ò è ò áðíè÷áñèí ò áñèóæèàáí èè (ÒÍ) ñ òñòáí áèáí íé íáðèíàè÷í ò ò è ò è ðáí íí òðá óçèà.

Àññíðòèíáò òñííáí ù ò è áóáèèððò ù èð ñíðòíà áí ðp÷á- ñì àçí÷í ù ò ò ò àòàðèèíà ñèèíáí ááðááàòà, à òàèæá ñáçíí ò ò è ò èí àè÷í ò ò èð çàí áí ù áí èæí ù ñí òðááòñòáí ààòù ðáèí áí ààòèy ò èí òðóèèè ò ò ýèííèóàðàòèè áàèáàòáèáé Ò Ì Ç, ò èèàááí íé è èàæáí ò ààòìì íáèèp.



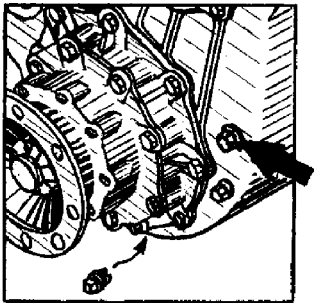
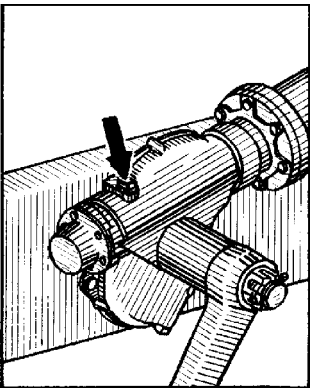
Дет. 119. Нѡаіа нї ацѣѣ ааѡї і іаѣѣѣ

КАРТА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

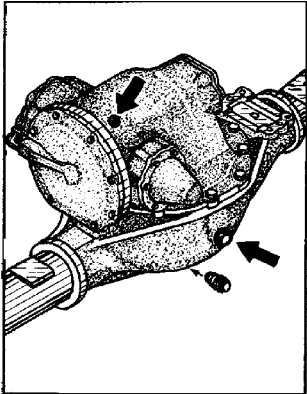
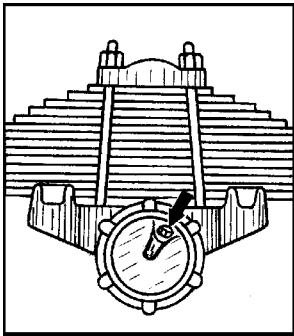
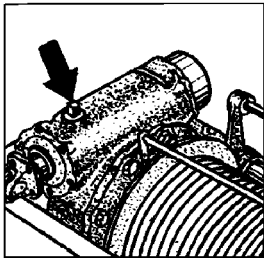
Поз. на рис. 119	Наименование точки смазывания или заправки системы	Кол - во точек	Основные марки, сезонность применения	Дублирующие марки, сезонность применения
1	2	3	4	5
-	Система питания двигателя	1	См. инструкцию по эксплуатации двигателей ЯМЗ	
-	Картер двигателя: ЯМЗ-236М2	1		
	ЯМЗ-238М2			
-	Муфта опережения впрыска топлива	1		
-	Валик регулировочного рычага стояночного тормоза 	1	Масло, применяемое для двигателя	Масло, применяемое для двигателя
-	Резьба регулировочного механизма стояночного тормоза	1		
-	Подшипники стартера	3	См. инструкцию по эксплуатации двигателей ЯМЗ	
-	Привод стартера	1		
5	Коробка передач ^{*2}	1		

И РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ

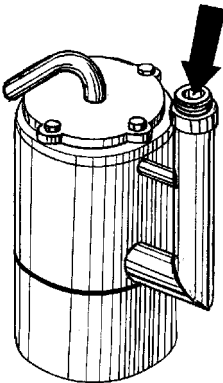
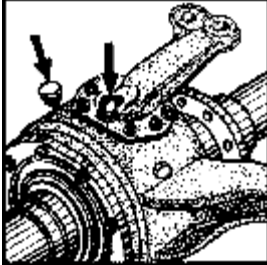
Зарубежные аналоги	Количество ГСМ		Периодичность смазы - вания или смены (по - полнения ГСМ)		Рекомендации по смазке (заправке, замене масла или смазки)
	Норма заправки (л, кг)*1	Всего на авто - мобиль (л, кг)*1	Основная марка	Дубли - рующая марка	
6	7	8	9	10	11
	См. раздел "Тех - ническая характе - ристика"		См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ		
	24,0	24,0			
	28,0	28,0			
	0,16	0,16			
Shell Rotella TX 30, Mobil Delvak 1230, BP Vanellus M30 Shell Rotella TX20W, Mobil Delvak 1220, BP Vanellus M20W	7-10 капель	7-10 капель	При каждом втором ТО-2		Очистите валик между регулиро - вочным рычагом и щитом от грязи, смажьте
	4-5 капель	4-5 капель	При каждом четвертом ТО-2		Удалите резино - вую заглушку на щите тормоза, смажьте
	0,02	0,06	См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ		
	0,04	0,04			
	5,50	5,50			

1	2	3	4	5
6	Раздаточная ко - робка*² 	1	Масло ТСП-15К (при температуре не ниже минус 30 °С)	Масло ТСП-10 (при температуре не ниже минус 45 °С) При температуре ниже минус 30 °С до - пускается масло ТСП-15К разбавить 10-15% дизельного арктического или зимнего топлива
-	Промежуточная опора карданного вала	1		
28	Картер рулевого механизма*² 	1		
-	Коробка допол - нительного отбора мощности	1		

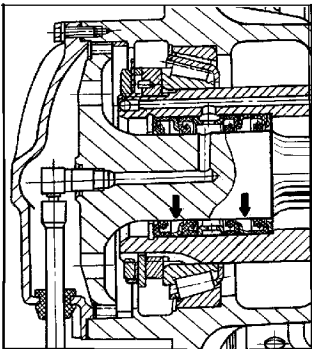
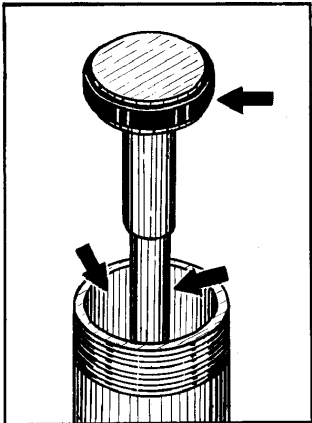
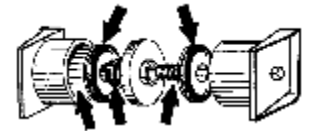
6	7	8	9	10	11
Shell Spirax 90 EP, Mobilube GX 90, BP Gear oil EP SAE 90, Esso Gear oil GP 90	3,50	3,50	ТО-1000		Смените масло. Заливайте масло до кромки контроль - но-заливного от - верствия
			ТО-2		Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте до кромки контрольно-залив - ного отверстия
			При каждом третьем ТО-2	При каждом втором ТО-2	Смените масло
	0,15	0,15	ТО-2		Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте до кромки контрольно-залив - ного отверстия
			При каждом третьем ТО-2		Смените масло
	1,48	1,48	ТО-1000		Смените масло. Уровень масла дол - жен доходить до кромки заливного отверстия
			ТО-2		Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте до кромки заливного отверстия
			При разборке		Смените масло
	0,01	0,01	СО (один раз в год)		При переборке смажьте рабочие поверхности деталей

1	2	3	4	5
16	Главные передачи ведущих мостов^{*2}: - переднего	1	Масло ТСП-15К (при температуре не ниже минус 30 °С)	Масло ТАп-15В (при температуре не ниже минус 25 °С) Масло ТСП-10 (при температуре не ниже минус 45 °С) При температуре ниже минус 25 °С до - пускаются масла ТСП-15К и ТАп-15В разбавить 10-15% ди - зельного арктического или зимнего топлива
	- среднего, зад - него 	2		
8	Ступицы задней балансирной под - вески^{*2} 	2		
10	Редуктор лебедки 	1	Масло ТСгип	Масла, применяе - мые для двигателя

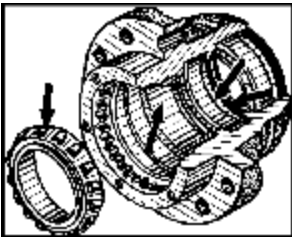
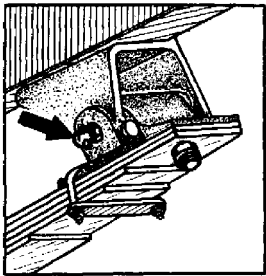
6	7	8	9	10	11
BP Gear oil EP SAE 90, Deusol Gear EP 90, Esso Gear oil GP 90 Mobilube GX 90, Shell Spirax 90 EP	5,0	5,0	ТО-1000		Смените масло. Заливайте масло до кромки контроль - но-заливного от - верствия на картере моста. Если главная пе - редача демонти - ровалась, залейте предварительно 1 литр масла через отверстие под сапун на картере главной передачи, остальное через контроль - но-заливное отвер - стие до его кромки
	8,5	17,0			Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте
			ТО-2		Смените масло
			При каждом третьем ТО-2	При каждом втором ТО-2	
	0,95	1,90	ТО-2		Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте до кромки контрольно-залив - ного отверстия
			При каждом втором ТО-2		Смените масло, сняв колпак балан - сира
Deusol Gear EP 140, Mobilube GX 140, Gear oil GP 140, Gear oil 140 EP, Spirax EP 140	7,5	7,5	СО		Проверьте уро - вень масла и при необходимости до - лейте
			При каждом чет - вертом СО или один раз в два года		Смените масло. Залейте масло до кромки контроль - ного отверстия на крышке картера редуктора

1	2	3	4	5
27	Гидравлическая система рулевого управления: - с механизмом червяк-боковой сектор	1	Масло "Р" Масло ВМГЗ (при температуре ниже минус 30 °С)	Масло веретенное АУ Масло МГЕ-46В (при температуре не ниже минус 18 °С)
	- с механизмом винт-шариковая гайка-рейка-сектор 			
25	Корпус поворотного кулака переднего ведущего моста 	2	Смесь смазки Литол-24 с маслами для редукторов ведущих мостов (по 50%)	Смесь смазки АМ карданной с маслами для редукторов ведущих мостов (по 50%)
22	Крестовины (игольчатые подшипники) карданных валов: - привода переднего, заднего, среднего мостов и промежуточного вала	8	Смазка Литол-24	Смазка 158 (только на заводе)
	- рулевого управления	2		
	- привода лебедки	4		

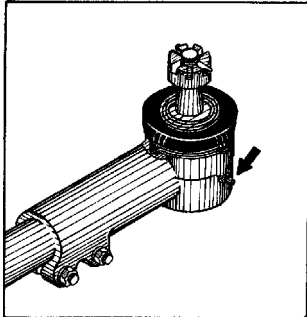
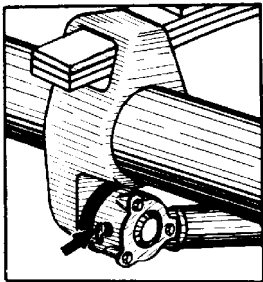
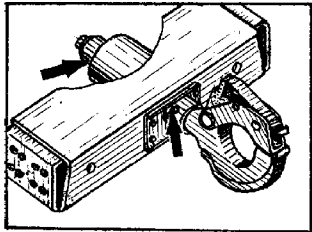
6	7	8	9	10	11
Shell Tellus 22, Mobil DTE-13, BP Energol HLP 22	5,5	5,5	ТО-1000 ТО-1	ТО-1000 ТО-1	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте. Уровень масла должен быть между верхней и нижней рисками на указателе при незавернутой пробке. Масло "Р" меняйте при ремонте. Смените масло
	6,5	6,5		При каждом третьем ТО-2, но не реже одного раза в год	
-	5,4	10,8	ТО-1		Проверьте уровень смазки в узле и при необходимости доправьте. Заправлять смазку до кромки контрольного-заливного отверстия
			При каждом втором ТО-2		Смените смазку
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,036	0,290			Смените смазку при разборке
	0,006	0,012			
	0,024	0,096			

1	2	3	4	5
2	Манжеты подвода воздуха к шинам*3 	6	Смазка Лита	Смазка ЦИАТИМ-201
4	Пневмоцилиндры вспомогательной тормозной системы и привода управления сцеплением 	4		
20	Пневмоусилители рабочей тормозной системы (штоки, манжеты проставок, цилиндры и манжеты поршней) 	2		
-	Подшипники шкива натяжного устройства комп - рессора	1	См. инструкцию по эксплуатации двигател - лей ЯМЗ	

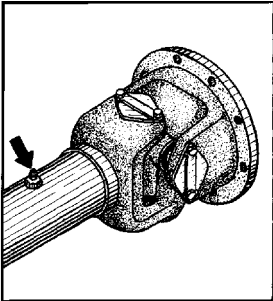
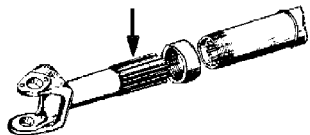
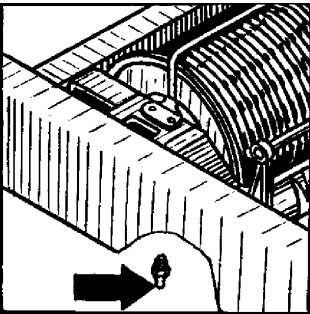
6	7	8	9	10	11
Mobilgrease BRB Zero Aeroshel Grease 6, Beacon 325	0,05	0, 30	При каждом втором ТО-2		Смажьте рабочие поверхности ман - жет, заложите смазку в полости между первой и второй, а также между третьей и четвертой манже - тами Смажьте тонким слоем рабочую по - верхность полуоси
	0,007	0,028	СО (один раз в год)		Смените смазку. Смажьте манжету поршня, шток, ра - бочую поверхность цилиндра
	0,03	0,06	При каждом четвертом ТО-2		Смените смазку. Смажьте манжеты поршней, рабочую поверхность ци - линдров, шток и манжету проставки
	0,02	0,02	См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ		

1	2	3	4	5
9	Ступицы колес 	6	Смазка Литол-24	Смазка Лита
-	Шлицы вала при - вода стартера	1	См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ	
-	Подшипник во - дяного насоса	1		
-	Передний под - шипник первичного вала коробки пере - дач	1		
-	Клеммы и штеке - ры включателя «массы»	4	Смазка Литол-24	Солидол Ж и соли - дол С
-	Муфта выключе - ния сцепления	1	См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ	
-	Подшипники вала вилки выключения сцепления	2		
1	Пальцы передних рессор 	2	Смазка Литол-24	Солидол Ж и пресс-солидол Ж, солидол С и пресс-солидол С

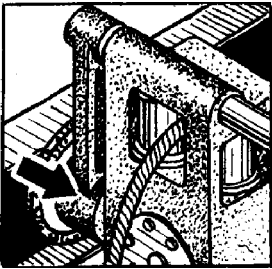
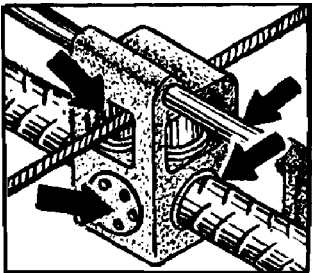
6	7	8	9	10	11
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,85	5,10	При каждом втором ТО-2		Смените смазку. Нанесите смазку на рабочую поверхность манжеты и заложите в пространство между подшипником и манжетой, предварительно удалив старую смазку. Промойте наружный подшипник. Нанесите смазку на подшипник до полного заполнения пространства между роликами, заложите смазку в ступицу между подшипниками
	0,016	0,016	См. инструкцию по эксплуатации двигателей ЯМЗ		
	0,045	0,045			
	0,025	0,025			
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,0005	0,002	СО (один раз в год осенью)		Нанесите смазку тонким слоем на штекеры до соединения, на клеммы после соединения, предварительно прочистив
	0,04	0,04	См. инструкцию по эксплуатации двигателей ЯМЗ		
	0,005	0,01			
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,075	0,15	ТО-1		Смажьте через масленку до появления свежей смазки из сопряжения пальца и ушка ресоры

1	2	3	4	5
26	Шарниры рулевых тяг и усилительного механизма 	6	Смазка Литол-24	Солидол Ж и пресс-солидол Ж, солидол С и пресс-солидол С
7	Шарниры реактивных штанг 	12		
-	Шарниры привода управления подачей топлива	6		
11	Втулки буксирного прибора 	2		
-	Верхние подшипники шкворней	2		

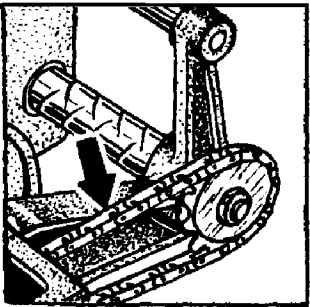
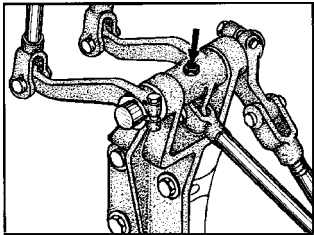
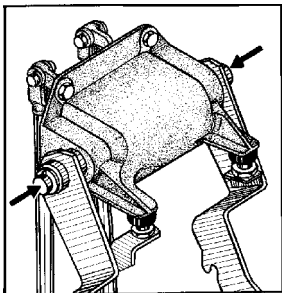
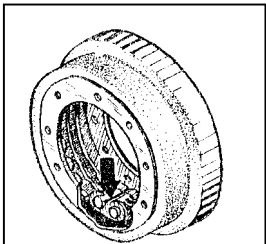
6	7	8	9	10	11
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,037	0,22	При каждом втором ТО-2		Смажьте через масленки. Закачивайте смазку до начала расширения за - щитной муфты на - конечников
	0,06	0,72	ТО-2		Смажьте через масленки до появ - ления свежей смаз - ки из зазора между головкой и уплот - нительным кольцом или до начала де - формации уплотни - тельного кольца
	0,0033	0,020	СО (один раз в год)		Смажьте рабочие поверхности при разборке
	0,025	0,05	ТО-1		Смажьте через масленки до появ - ления свежей смаз - ки (при работе с прицепом)
	0,100	0,20	ТО-2		Смажьте через масленку

1	2	3	4	5
19	Шлицевые соеди - нения карданных валов: - привода среднего моста и промежуточного вала 	2	Смазка Литол-24	Солидол Ж и пресс-солидол Ж, солидол С и пресс-солидол С
19	- привода пе - реднего и заднего мостов 	2		
	- рулевого уп - равления	1		
	- привода ле - бедки	2		
-	Редуктор подъема запасного колеса	1		
15	Подшипник скольжения вала барабана лебедки 	1		

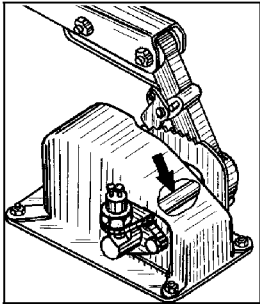
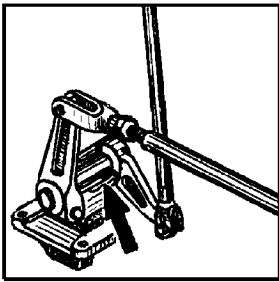
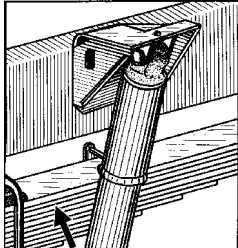
6	7	8	9	10	11
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,020	0,04	ТО-2		Смажьте через масленки до появ - ления свежей смазки
	0,180	0,36	При каждом втором ТО-2		Смените смазку
	0,010	0,010	ТО-2		Разберите и смажьте
	0,02	0,04	СО (один раз в год)		Смажьте через масленки до появ - ления свежей смаз - ки
	0,05	0,05	-		Смажьте при разборке
	0,1	0,1	СО (один раз в год)		Смажьте через масленку до появ - ления свежей смаз - ки

1	2	3	4	5
14	Подшипники тросоукладчика лебедки 	2	Смазка Литол-24	Солидол Ж и пресс-солидол Ж, солидол С и пресс-солидол С
-	Трущиеся по поверхности между кронштейном крепления седельно-цепного устройства и подушкой^{*4}	1		Солидол Ж, солидол С, Литол
	Кулак и паз седла^{*4}	1		
	Захваты передний и задний, ось вращения заднего захвата	3		
13	Рабочие поверхности ходового винта тросоукладчика лебедки 	1	Смазка графитная УСсА	Солидол Ж, солидол С или смазка Литол-24
12	Втулки роликов и полости корпуса держателя направляющих роликов тросоукладчика лебедки	3		

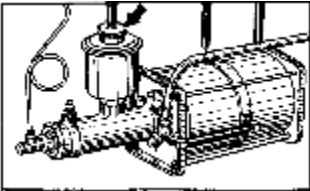
6	7	8	9	10	11
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2	0,035	0,07	-	-	Смажьте при разборке
	0,1	0,1	-	-	Смажьте при разборке
	0,03	0,03			
	0,015	0,045			
Shell Barbatia 2, Mobilgrease Graphited ¹ 3, Castrol Spheerol LG2	0,30	0,30	-	-	Смажьте после каждого пользова - ния лебедкой. Если лебедка не исполь - зовалась, смажьте один раз в год при СО
	0,033	0,1	-	-	Смажьте при разборке

1	2	3	4	5
14	Цепная передача тросоукладчика лебедки 	1	Смазка графитная УСсА	Солидол Ж, солидол С или смазка Литол-24
23	Вал промежуточного кронштейна привода сцепления и тормозного крана 	1		
24	Вал педалей тормоза и сцепления 	1		
17	Оси колодок рабочих тормозов 	12		

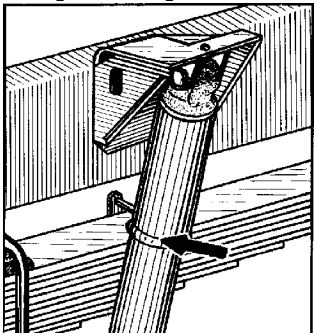
6	7	8	9	10	11
Shell Barbatia 2, Mobilgrease Graphited ¹ 3, Castrol Spheerol LG2	0,1	0,1	-	-	Смажьте при разборке
	0,03	0,03	При каждом третьем ТО-2		Смажьте через масленку до появ - ления свежей смаз - ки
	0,015	0,015	-	-	Смажьте при разборке втулки и валы
	0,005	0,060	При каждом втором ТО-2		Смажьте втулки колодок и оси

1	2	3	4	5
-	Ось двуплечевого рычага привода стояночного тормоза на раздаточной коробке	1	Смазка графитная УСсА	Солидол Ж, солидол С или смазка Литол-24
-	Оси штанг, опоры колодок и шарниры рычагов стояночного тормоза	4		
-	Ось рычага привода стояночного тормоза в кабине 	2		
-	Оси промежуточных рычагов привода стояночного тормоза на поперечине 	2		
18	Листы рессор 	4	Смазка ВНИИ НП-510 (только на заводе)	Смазка Литол-24
-	Резьба стремянок передних и задних рессор	16		
-	Клеммы: - датчика неисправности рабочей тормозной системы	2		

6	7	8	9	10	11
Shell Barbatia 2, Mobilgrease Graphited ¹ 3, Castrol Spheerol LG2	0,005	0,005	-	-	Смажьте при разборке, предва - рительно очистив
	0,005	0,020			
	0,0075	0,015	-	-	Смажьте при разборке втулки и оси
	0,0075	0,015	-	-	
	0,325	1,300		-	Смажьте после разборки рессоры вогнутую поверх - ность листов, пред - варительно очистив их от коррозии
	0,004	0,064			Смажьте при разборке, предва - рительно очистив от коррозии и грязи
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energese L2		0,008		СО (один раз в год)	Смажьте тонким слоем после при - соединения клемм, предварительно прочистив

1	2	3	4	5
-	- датчика сигнала минимального давления в пневмосистеме	3	Смазка ВНИИ НП-510 (только на заводе)	Смазка Литол-24
-	- выключателя сигнала торможения	2		
-	Клеммы и крепежные шпильки: - заднего фонаря	6		
	- фонаря освещения номерного знака	3		
21	Гидравлическая система тормозов 	2	Тормозная жидкость «Томь» При температуре ниже минус 40 °С разбавить этиловым спиртом в количестве 18-20% по весу* ⁵	Тормозная жидкость «Нева», ГТЖ-22М, «Роса» При температуре ниже минус 40 °С разбавить этиловым спиртом в количестве 18-20% по весу* ⁵
-	Главные цилиндры рабочих тормозов	2	Тормозная жидкость «Томь»	Тормозная жидкость «Нева», ГТЖ-22М, «Роса»
-	Колесные цилиндры рабочих тормозов	6	Тормозная жидкость «Томь»	Тормозная жидкость «Нева», ГТЖ-22М, «Роса»
			Смазка ДТ-1 (только на заводе)	Тормозная жидкость «Нева», ГТЖ-22М, «Томь», «Роса»

6	7	8	9	10	11
Retinax A, Alvania R3, Alvania RA, Mobilux 3, Beacon 3, Energrease L2		0,008		СО (один раз в год)	Смажьте тонким слоем до присоеди - нения штекеров, предварительно прочистив
					Смажьте тонким слоем до присоеди - нения наконечни - ков, предварительно прочистив
					Смажьте тонким слоем штекеры заднего фонаря, фонаря освещения номерного знака до присоединения, крепежные шпильки вместе с гайками после крепления, предварительно прочистив
Shell Donax B, Mobil Hydraulic Brake Fluid, Gastrol Girling Pentosin Super Fluid I 1703-R	0,850	1,700	ЕО		Проверьте уро - вень жидкости и при необходимости долейте в бабки на 15-20 мм ниже верхней кромки за - ливной горловины
			При каждом четвертом ТО-2, но не реже одного раза в два года		Смените жид - кость
	0,150	0,30	При каждом четвертом ТО-2		Промойте рабо - чие поверхности деталей главных и колесных цилиндров тормозной жидко - стью
	0,05	0,30	При каждом втором ТО-2		Промойте рабо - чие поверхности деталей главных и колесных цилиндров тормозной жидко - стью
	0,02	0,12			Смажьте рабочие поверхности деталей при разборке

1	2	3	4	5
3	Телескопические амортизаторы 	2	Амортизаторная жидкость АЖ-12Т	Масло веретенное АУ
-	Система охлаж - дения с подогре - вателем: ЯМЗ -236М2 ЯМЗ -238М2	1	См. инструкцию по эксплуатации двигате - лей ЯМЗ	

*1 В графах 7,8 масла и рабочие жидкости даны в литрах, пластичные смазки в килограммах.

*2 Норма заправки масел и рабочих жидкостей в графе 7 указана номинальная, в связи с чем, после заправки уровень масла (жидкости) следует проверить и в случае необходимости, довести до нормы в соответствии с требованиями раздела «Техниче -
ское обслуживание».

*3 Для автомобилей Урал-4320-10, Урал-4320-31, Урал-4420-10, Урал-4420-31.

*4 Для автомобилей Урал-4420-10, Урал-4420-31, Урал-44202-0311-31,
Урал-44202-0612-30.

*5 Разбавленную тормозную жидкость смените на свежую (неразбавленную) при весеннем СО.

6	7	8	9	10	11
	0,850	1,700	-	-	Смените жид - кость после раз - борки и ремонта, промыв детали амортизатора в ке - росине и просушив их. Меняйте жид - кость не реже од - ного раза в пять лет
	31,0	31,0	См. инструкцию по эксплуатации двига - телей ЯМЗ		Проверьте уро - вень охлаждающей жидкости и при необходимости до - ведите его до нор - мы: 15-25 мм выше торцев охлаждаю - щих трубок в верх - нем бачке радиатора при температуре до плюс 40 °С
	36,5	36,5			

ÕÐÀ Í Á Í ÈÀ

Í á ù èà ÿ ÿ ÿ æ á í è ÿ

Í í á ù é à à ò ÿ ÿ í á è è ÿ, á ñ è è ÿ í í í á à à í á è ò ñ ÿ á ÿ è ñ ÿ ó à ò à ò è ð, ÿ ÿ æ à ò ò ð á í è ò ù ñ ÿ á á ç è í í ñ á ð á à ò è è á ò à ÷ á í è à ò ð á ò ÿ ÿ à ñ ÿ ÿ à ñ ÿ á í ÿ ÿ ò á ð ó ç è è ñ ç à á í á à. Á ÿ ò ÿ ÿ ñ è ò ÷ á à ÿ ÿ ñ è à ò ñ à í í á è è à à ò ÿ ÿ í á è è ÿ í á ÿ ñ ò ÿ ò ð á í á í è ÿ ç à ù è ò è ò à ò í í è è ÿ ñ è í á ÿ ñ ÿ à ç è è È è ò í è - 24 è è è ñ ÿ è è á í è à í á í è ð á ò á í í ù á ÿ í á à ð ò í í ñ ò è ò á ð í á ù ò ÿ ÿ ð ÿ í á ð á á í á á í ÿ ÿ ñ ò à, í á á ñ í á ÷ ù ò à ò á ò í è ÷ á ñ è í á í á ñ è ó æ è à à í è à à è è ò ÿ ó è ÿ ò ð í ù ò á à ò à ð á é è ò è í á ñ ÿ ò á à ò è è ñ ó è á ç á í è ÿ ÿ ÿ è ð ó è í á í á ñ ò à à ÿ ÿ è ò ÿ è ñ ÿ è ó à ò à ò è è.

Í ð è í á í á ð í á è ÿ ÿ ñ ò è ò ð á í á í è ÿ à à ò ÿ ÿ í á è è ÿ ñ á ù ò á ó è á ç á í í á í ñ ð í è à á á ñ è à ñ ñ è à á ó à ò ç à è í í ñ á ð á è ð í á à à ò ÿ è ç à ù è ò è ò ù á ñ ÿ ò á à ò ñ ò à è è ñ ò ð á í á à í è ÿ ÿ ÿ ÿ è í á ñ ò ÿ ÿ ù á á ð á ç á à è à.

À à ò ÿ ÿ í á è è ÿ ò ð á í è ò à á ÷ è ñ ò ÿ ÿ ñ ó ò ÿ ÿ ÿ á á í ò è è è ð ó á ÿ ÿ ÿ ç à ò á í á í í ÿ ÿ ÿ ÿ á ù á í è è è è ÿ ÿ í á í á à á ñ ÿ. Í ð è ò ð á í á í è è í á ÿ ò è ð ù ò í é ÿ è í ù à à è à ò è í ù, ð ó è á á í á è í è á ñ ÿ, ð á ç è í í á ù á è ÿ è à ñ ò ÿ à ñ ñ í á ù á à à ò à è è ÿ ð á á í ò ð á í è ò á ÿ è ò á ÿ ò ÿ ÿ ÿ ÿ ò ñ ÿ è í á ÷ í ù ò è ò ÷ á é, à à à è à à ò à è ÿ ñ ñ è ñ ò á ÿ à ÿ è í á è ð í è ò á á í á ñ ò ÿ è è í é ó í á è í á ÷ í é á ó ÿ à á í é è è è í è ð á ò á í í é ÿ è á í é í é, á ð á ç á ò ÿ ÿ ÿ è á ð. ð è í ù ÿ ÿ á á ð æ è à à è ò à á í á è à ÷ á í í ÿ ñ ÿ ñ ò ÿ ÿ ÿ è è.

Ò á ð í ÿ è í á è ÿ ÿ ÿ á á ò ÿ í á è è è ò ð á í á í è ð à à ò ÿ ÿ í á è è á é, ÿ ð è í á à è è á æ à ù è ò ÿ è í é ñ ò á ð ñ ò á ó í á í ð í ù, è ò ñ ÿ á á ð æ á í è à í á ò ð á í á í è è ñ í ÿ ò è è ñ ò ð á í á í è ÿ á í è æ í ù á ù ÿ ÿ ÿ è ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ à ñ ÿ ò á à ò ñ ò à è è ñ ò ð á í á à í è ÿ ÿ ÿ è ð ó è í á í á ñ ò à à «Ò ð á í á í è à à à ò ÿ ÿ í á è è á é è è ÿ ò ù á ñ ò à à á Ñ ÿ á á ñ è í é Á ð ÿ è è è Á í á í í - ÿ ð ñ è í ÿ ò è í ò á».

Í í á á ÿ ò ÿ í á è à è ò ð á í á í è ð

Í ð í á á à è ò à á æ á á í á í á ò á ð í è ÷ á ñ è í á í á ñ è ó æ è à à í è à è í ÷ á ð á á í á Ò Í - 1, Ò Í - 2 è è è Ñ Í á ç à à è ñ è ÿ ÿ ñ ò è ÿ ò ÿ ð í á á à à à ò ÿ ÿ í á è è ÿ è á ð á ÿ á í è á í á à.

È à ð ò á ð ù ð á ç à à ò ÷ í í é è í ð í á è è, ð á á ó è ò ð í á ÿ ÿ ñ ò í á, ð ó è á á í á í ó ÿ ð á à è á í è ÿ è ñ ò ó ÿ è ò ù á à è á í ñ è ð í á ç à á í á é ÿ í á á ñ è è ç à ÿ ð á á ù ò á á í í ð ð ù ð á á í ÷ á - è í í ñ á ð - à à ò è í í í ù ÿ ÿ è è è ð á á í ÷ è ÿ è ÿ ñ è à ÿ è; è à ð ò á ð è á á á è è ç à ÿ ð á á ù ò á ð á á í ÷ è ÿ è ÿ ñ è í ÿ.

Í ð è ð á á í ò à ð ù á ÿ à à è à à ò à è à á è è ð ÷ è ò á í á 3-5 ÿ è í ÿ ð è á í á á ÿ ÿ ÿ è ò á è ÿ ÿ í á í ÿ ò á í ð à ÿ ÿ ù ÿ ÿ ÿ ñ ò è, ÿ á ð á á ÿ ò è ÿ ó á á è á ò è ñ ù á ò ÿ ÿ, ÷ ò ÿ ð ù ÷ á á è è ð ÷ á í è ÿ è á á á è è í á ð í á è ò ñ ÿ á á ù è è ð ÷ á í í ÿ ÿ ÿ æ á í è è.

Ä è ÿ è í í ñ á ð á à ò è è ñ è è í á í á í á á ð á á à ò à ß ÿ - 236 (238) í á í á ð í á è ÿ ÿ á ù ÿ ÿ è ò ù ñ è à ð ð ð ù è è í á ú á ÿ ÿ ÿ á ð á ò è è:

- ÿ ð è è ñ ÿ ÿ è ÿ ç í á á í è è á ñ è ñ ò á ÿ á í ò è à æ á á í è ÿ á ÿ ñ ò ÿ ÿ ò è à æ á à ð ù á é æ è á è í ñ ò è «Ò ÿ ñ è», á í ò è ò ð è ç à ÿ ÿ Á Í Ñ Ò 159-52 è è è á í á ù á á á à è ò à á ñ è ñ ò á ÿ ó í á í ó è ç ó è á ç á í - í ù ò á ò á é.13 ð ó è í á í á ñ ò à à ÿ ÿ ÿ è ñ ÿ è ó à ò à ò è è í á à à ò ÿ ÿ í á è è ÿ, è í ÿ ÿ ÿ ç è ò è è ÿ ð í ð è á í - è í ð ð í ç è í í ù ò ÿ ð è ñ á á í è;

- ñ è á è ò á ÿ ñ è í è ç á à è à à ò à è ÿ è è í ð í á è è ÿ á ð á á à ÷;

- çàëáéòà ðááí÷á-êííñáðààòèíííî à ìñêí â íîääíí äàèääòåý, â èàðòáð êíðíáèè íáðáà÷;

- çàíóñòèòà äàèääòåý è äàéòà áíó ííðááíòàòü â ðá÷áíèà 3-5 ìèí íà ñðááíèð íáíðíòàð;

- çàääðíàðèçèðóéòà âíçáóðíçááíðíóð è âíóññêíóð ððóáü, íàððóáíè äáíðèýòèè èàðòáðà, äðáíàæííà íðááðñòèè âíäýííáí íàñíñà, ùåý íà èàðòáðà ìàðíàèèà (â ìñòà óèàçàðåý), ñàíóí êíðíáèè íáðáà÷;

- ñèáéòà òííèèáí èç òèèóððíà ððóáíè è òííèèíè ì÷èòèè;

- íðñíààíèèòà ñèèáíóð ððóáéó íð òèèóððà òííèèíè ì÷èòèè è íîääíäýòóð ððóáéó íð òèèóððà ððóáíè ì÷èòèè òííèèèà;

- ííñíààíèèòà ñíàðèèüíé çááíðíèè òííèèèà è ííðóçèòà â áíèíòü ñ íðòèèóððíááííè êííñáðàòèíííè òííèèáííè ñíñüð;

- íðíèà÷àéòà ðó÷íí òííèèáííèèà÷èàð ùèí íàñíñíí ñèñòáíó íèòáíèý áí ðáð ííð, ííèà èç ñèèáííè ððóáèè íà òèèóððà òííèèíè ì÷èòèè íà ííèèàò ÷èòàý, ááç íóçüðüèíà âíçáóðà, êííñáðàòèíííè íäý ñíñü;

- íðíááðíèòà êíèáí÷àðíé äàè íà äàà-ððè íáíðíòà, ðü÷àä ðááóéýòíðà íðè ýòíí âíèæáí íàðíàèòüñý â ííèèæáíèè, ñííðááðñòáóð ùáí ííèà÷áííèèè;

- çàèáéòà â èàæáíé òèèèíáð äàèääòåý íí 60-70 ìè ðááí÷á-êííñáðàòèíííí ííáí ìàñèà, èíáð ùááí ðáí íáðàóððó 70-100 °Ñ. Ìàñêí çàèèàòü÷áðáç íðááðñòèè áí áíóñíèíó êíèèèèòáðð íðè ñíýòíí ñíààíèèèüííí íàððóáèà;

- íðíèðòèòà êíèáí÷àðíé äàè ááç ííèà÷èòííèè äáóíý - ððáíý èðàòèí - äðáíáííííè è æèð÷áíèýíè ñòàðòáðà;

- ñíèíèòà èðüðèè áíèíáíè òèèèíáðíà è íðááðíèòà íà äàà íáíðíòà áíèòü èðáíèáíèý ððóáíè è òíðñóíèà ððáòüááí è ÷àðáððòíáí òèèèíáðíà äàèääòåý ß Ì Ç-236 Ì 2 è ÷àðáððòíáí, íýòíáí òèèèíáðíà äàèääòåý ß Ì Ç-238 Ì 2;

- íàèà÷àéòà ÷áðáç ñèèáíóð ððóáéó (íàèííá÷èè Ì 10) êííñáðàòèííííóð òííèèáíóð ñíñü áí ííýæáíèý áá ááç íóçüðüèíà âíçáóðà èç-ííà íðááðíóòüð áíèòíà, ííñèà ýòíáí áíèòü çàääðíèòà;

- ñíèíèòà íèèíð èðüðèè èðèà èàðòáðà ñòáíèáíèý, óñòáííàèòà çàæóðèó è ííñòááüòà èðüðèè èðèà íà ìñòí;

- íñèàáüòà íàðýæáíèè ðáí íáè áíäýííáí íàñíñà, äáíáðàòíðà, êíííðáñíðà è íàñíñà äèäíóñèèèòåý ðóéý.

Çàèðíèòà êíèññííü èðáíü.

Ñèáéòà áíáó èç áà÷èà íííàòåý ñòáíèè.

Âíèèð÷èòà âíèèð÷àòåý äèóíóéýòíðíó áàòàðáè.

Ì÷èòèèòà, áíííèòà, íðíñóðèòà, íðèíóáðèòà òàèüèíí ðáçèííáí êíèàðèèè ííèà èàáèíü, ñááðíèòà è óèíæèòà èð íà ñèèáíýý.

Íðè ððáíáíèè íà íðèðüòíè íèííàèèòáíò íèàòíðíü, ùàòèè ñòáíèèííèè -

òǎëÿ, çǎðëǎëǎ çǎǎíǎǎí ãëǎǎ, øëðíëíóǎíëüííǎ è áíëíǎíǎí íǎçíðǎ, ñíëìèòǎ, óíǎëóéòǎ è ððǎíèòǎ á çǎëðùòíì ííìǎùǎíëè.

Íǎðǎǎ óíǎëíǎëíé ðǎíò íðíñóøëòǎ.

Ðǎçëíí - ðǎðíë÷ǎñëèǎ èçǎǎëëÿ ííëðíéòǎ çǎùèòíùì ñíñòǎǎí ñíǎëǎñíí ðǎǎë. 13 èëè íǎǎðíéòǎ óíǎëíǎí÷íùì ìǎðǎðëǎëíì.

Íëíðíí çǎëðíéòǎ ëpë ǎǎíòëëÿòëè èǎǎëíù, çǎëðíéòǎ ííóñëíùǎ ñòǎëèǎ, ííǎíðíòíùǎ óíðòí÷ëè ǎǎǎðǎé è ííǎíëìèòǎ øðíðó ðǎǎëàòíðǎ.

Ñìǎëüòǎ ðííëèì ñëíǎì ñìǎçëè ñíǎëǎñíí ðǎǎëèòǎ:

- øðǎëðíùǎ ðǎçúǎì ù çǎǎíëð óííǎðǎé, óííǎðù íñǎǎùǎíëÿ ííìǎðííǎí çíǎëǎ, ðǎðù çǎǎíǎǎí ðíǎǎ, ñíǎǎëíǎíëÿ ǎàð÷ëëíǎ ǎǎǎëǎíëÿ ǎíçǎóòǎ á ǎǎëëíǎð;

- èëǎì ìíǎùǎ ñíǎǎëíǎíëÿ ǎàð÷ëëíǎ íǎëñíðǎǎííñòǎé á ðíðííçííé ñëñòǎìǎ è ǎùëëp÷àðǎëǎ ñǎǎòǎ ÑÒÍÍ;

- ǎùǎíǎíùǎ ííëpñíùǎ èëǎì ìù ǎëëóìóëÿòíðíùð ǎàðǎðǎé ñ íǎëííǎ÷íëèǎìè íðíǎíǎíǎ.

Ñìǎëüòǎ ðííëèì ñëíǎì ñìǎçëè Ëëòíë-24 íǎðóǎíùǎ íǎíëðǎøǎííùǎ ííǎǎð - ðííñòè øǎðíǎùð íííð íǎðǎǎíǎǎí ìíñòǎ, íðëðùòùǎ ííǎǎðóííñòè øðíëíǎ ðǎçǎàòí÷ííé ëíðíǎéè è ëíðíǎéè ǎíííëíèòǎëüííǎí íðǎíðǎ ìíùííñòè.

Íðëðùòùǎ ó÷ǎñòëè ðǎçüǎíǎùð ñíǎǎëíǎíëé, íǎðóǎíùǎ ðó÷ëè ǎǎǎðǎé èǎǎëíù, ðǎìëè ííǎíðíòíùð óíðòí÷ǎë, ǎíëíǎëè æëëëǎðíǎ íìùǎàðǎëÿ ñòǎëíë, íǎíǎëè ðǎð, ðǎíííé íðëǎíǎ, ðíǎíǎíé ǎëíð, íǎíðǎǎëÿp ùèǎ ǎǎëù, ðíëëëè ððíñǎ ððíñíóëëǎ÷ëèǎ èǎǎǎëè è ððíñ, ðǎçüǎíǎðp íǎðó ëðpë - ǎǎëèǎ áóëñëðííǎí íðëǎíðǎ ñìǎëüòǎ ëíí - ñǎðǎàòëíííé ñìǎçëíé, ǎ íðëðùòùǎ ííǎǎðóííñòè øðíëíǎ — Ëëòíë-24 èëè ñíëëǎíëíí.

Ñìǎëüòǎ ëííñǎðǎàòëíííé ñìǎçëíé íðëëëǎùǎǎǎìùǎ è ǎàðíííǎëëp ìíí - ðǎǎíùǎ ëííǎðëè, ǎíóòðǎííëǎ ííǎǎðóííñòè ǎíëíǎíé ðíðòǎǎùð ëëp÷ǎé, íðǎǎðñòëÿ ííǎ ǎíðíòíë, ùóí, ñúǎìíëèè è óíǎëóéòǎ óëǎçǎííùǎ èçǎǎëëÿ íǎðǎòëíëðíǎǎííé èëè ǎðóǎíé áóìǎǎíé.

Øǎðíéðíùǎ ñíǎǎëíǎíëÿ ǎñííííǎàðǎëüííǎí ðíðííçǎ, èíñòðóìǎíòǎëüííǎí ÿùèèǎ, ëííòǎéíǎðǎ ÆÉÁ, ǎíðòíǎ íëàðòíðíù, ǎǎǎðǎé èǎǎëíù, èǎííòǎ, çǎìëè ǎǎǎðǎé è èǎííòǎ ñìǎëüòǎ ðǎǎí÷ǎ - ëííñǎðǎàòëíííùì (ìíòíðíùì èëè ððǎíñíëññëíííùì) ìǎñëíí.

Çǎëëǎéòǎ èëíëíé èǎíòíé íðǎǎðñòëÿ, ñíǎǎëíÿp ùèǎ ǎíóòðǎííëǎ ííëíñòè ñ àòííñòǎðíé íǎ ðíðííçííì èðǎíǎ, ðǎǎóëÿòíðǎ ǎǎǎëǎíëÿ, èëǎíǎíǎð óíðǎǎëǎíëÿ ðíðííçǎìè íðëòǎíǎ, èðǎíǎð ñëèǎà ëííǎǎíñàðǎ, ððóǎëǎð ǎǎðíǎðëçǎòëè çǎ èǎǎëííé.

ǎñëè á ñëñòǎìǎ íðëǎǎǎíëÿ íðëìǎíÿèǎñù ǎíǎǎ, ðí ííñëǎ óñòǎííǎëè ǎàðíííǎëëÿ íǎ ìǎñòí ððǎíǎíëÿ, ñëǎéòǎ ǎǎ.

Ðǎçǎðóçëòǎ ëíëǎñǎ, ííǎíÿǎ èð íð çǎìëè íǎ 80-100 ìì, è ííǎǎññëó ǎàðíííǎëëÿ á èçëíǎǎííé íëǎǎ ííñëǎǎíǎàðǎëüííñòè ñ ñíǎëpǎǎíëǎì ñëǎǎðp ùèð óëǎçǎíéé:

- ǎëÿ ðǎçǎðóçëè ëíëǎñ íǎðǎǎíǎǎí ìíñòǎ ðǎçǎðóçí÷íùǎ ííǎñòǎǎëè ǎùñíòíé 620 ìì óñòǎííǎèòǎ ííǎ ðëǎíóù øǎðíǎíé íííðù 18 (ñì. ðëñ. 41) ííǎíðíòíùð éóëǎëíǎ;

- ǎëÿ ðǎçǎðóçëè ëíëǎñ ñðǎǎíǎǎí è çǎǎíǎǎí ìíñòíǎ ðǎçǎðóçí÷íùǎ ííǎñòǎǎëè ǎùñíòíé 560 ìì óñòǎííǎèòǎ ííǎ íííðíùǎ èðíí øðǎéíù ðǎññíð 8 (ñì. ðëñ. 47), íðë ÿòíì ǎíǎ÷ǎëǎ ðǎçǎðóçëòǎ ëíëǎñǎ ñðǎǎíǎǎí ìíñòǎ;

- äëý ðàçäðóçëë çàáíáé ïíääåñëë ðàçäðóçí÷íóå ïíåñòååëë áõñíòíé 770 ì ì óñòåííåòå ïíå òëëëíäë÷åñ-åñëóþ ÷åñòó êðíí ðòåíå ïñë 21 çàáíáé ïíääåñëë;
- äëý ðàçäðóçëë ïäðåííé ïíääåñëë ðàçäðóçí÷íóå ïíåñòååëë áõñíòíé 220 ì ì óñòåííåòåååòå ìæåó ðåññíðåííë è ëííæåðííåòå ðåííó.

Òååëëòå 13

Êíííåðåðóþ ùëå è çàùëòíóå ìàððëåëó

Íàçíà÷íå ìàððëåëå	Íåíííåííå è ñíòåå
Äëý êíííåðåðóëë äåååòåëý	Ðåíí÷å-êíííåðåðóëëííå ìåñ ì - 4ç/8ÄÐë ëëë ñíåñ ìåñ ì - 6ç/10Ä ÒÓ 38 101155-76 ëëë ì - 8Ä2ë ëëë ì - 10Ä2ë ÄÍÑ 8581-78 ñ 10 % (íí íåííåò) ïðëååë ÄÊÐ-1 ÄÍÑ 15171-78
Êíííåðåðóëëííå ñíåñ òííëåå	Ñíåñ òííëåå äëåíííå ÄÍÑ 305-82 ñ 2 % (íí íåííåò) ïðëååë ÄÊÐ-1
Íðòëåííåííåííå ïðëåååòå ùå æååëííë	Ñíåñ ïí 162 ä íëððëðå ìåðëý ÄÍÑ 19906-74, äåðððíííåííåííåííåííå ÄÍÑ 4220-75 è ððëåððð òííåòå ÄÍÑ 201-76 ëëë 770 ä áóðó ÄÍÑ 8429-77, 77 ä äííçíððçíë ÒÓ 6-14-860-72 è 31 ä íëððëðå ìåðëý
Äëý êíííåðåðóëë äðååòåííå ððåííëëë è äååííëðíå ïíääåñëë	Ìåñ ðåíí÷å-êíííåðåðóëëííå Ò 5-12ðë ÒÓ 38 101 844-88 ëëë ñíåñ ððåííëëëííåííåííå ìåñ ÒÑí - 15Ê ÄÍÑ 23652-79 ñ 10 % (íí íåííåò) ïðëååë ÄÊÐ-1
Äëý êíííåðåðóëë íäðåííó íåíðåííó è íëðåííó ïíääðóííå è ðåçóáííó ó-åñëëå	Ñíåçå òóðå÷å ÄÍÑ 19537-83
Äëý êíííåðåðóëë ððååðííó ðåçóáííå è ëëåííåííå ñíå - æëííëë ýåëððííåííåííåííå	Òåðíë÷åñëë äåçåëí ÄÒ13-1 ÒÓ 38 101 180-76, ñíåçå Êëðíë-24 ëëë ñíëëåíë
Äëý ïíåðåðåååííå ïíå - ðåååííó ìåðëëë÷åñëë ïíääðóííå	Ýíåëë ì Ê-12 íðåíåååííå, íåñ÷íåííå, çàùëòíåííå ðååííå ÄÍÑ 9754-76; ýíåëë ì Ê-152 íðåíåååííå, íåñ÷íåííå, çíëððëðííå-æåëííå ðååííå ÄÍÑ 18099-78; ýíåëë ì ×-145 íðåíåååííå ðååííå ÄÍÑ 23760-79; ýíåëë ì ×-123 ÷åðííåííå ðååííå ÒÓ 6-10-979-84; ýíåëë ì Ñ-17 ÷åðííåííå ðååííå ÒÓ 6-10-1012-78
Äëý çàùëòó òðååòåííåííå äíçååñòåëý ðëí, ððååííå, ïðëå - äíåííó ðåííå è äðååð ðåçëííó èçåëëë	Ñíåñ äëðíëëëåííå òåðó ñíåðëë ìåñýííå èåííë ëëë äëðíëëëåííå ìåñ ñåë-ñíëðëííå ä òðííåííå 1:4 ëëë 1:5 (íí ìåñ). Ìåíëåçåííåííå ñíòåå — ñíåñ èç ìåå 75 % (íí ìåñ), èåçåííåííåííå 20 %, äååííå èçååñòë 4,5 %, èåëëëëëðííåííå 0,25 %, ðåííå 0,25 %.
Óíåííåííåííå ìåððëå äëý äðåííåçåòëë è ÷åñòë÷íë óíåííå	Ìåðåðëëëëåííåííå áóíåå ÄÍÑ 9569-79, êíííåííåððííåííå áóíåå ÄÍÑ 1908-82, ïðíëëåííåííå ìåðåííåííå äåðððëëåííåííåííå áóíåå ÄÍÑ 8828-75, óíåííåííåííåííåííåííå è äååðåååííå áóíåå ÄÍÑ 10354-82, ïððåçëííåííåííåííå è äð.

Òǎǒí è÷ǎñēíǎ íǎñēóǎēǎǎí èǎ àǎòí ì íǎēēǎé í ðē òðǎíǎí èē

ǂǎǎíǎñý÷íí íðíǎǎðýéòǎ ãǎǎēǎí èǎ ǎíçǎóðǎ ǎ øēíǎð, ñíñòíýí èǎ çǎùèòí ùò ííēðùðēē è óñòðíēñòǎ, íǎò èē ííǎðǎēǎí èē òííēēǎǎ, ìǎñǎē è ñíǎðēǎēüí ùò æēǎēíñòǎē. Çǎìǎ÷ǎíí ùǎ íǎǎíñòǎòēē óñòðǎí èðǎ.

Íǎðēíǎē÷ǎñēē óǎǎēýéòǎ íǎíǎðóǎǎíí ùǎ íðíǎóēòù ēíððíçēē ñ íǎíēðǎøǎíí ùò è íēðǎøǎíí ùò ííǎǎððííñòǎē, ǎíññòǎíǎǎēēǎǎéòǎ ííǎðǎǎǎíí ùǎ èǎēíēðǎñí÷í ùǎ ííēðùðēý, íǎíēðǎøǎíí ùǎ ííǎǎððííñòē ííñēǎ óǎǎēǎí èý ēíððíçēē ííēðùǎǎéòǎ ēííñǎðǎòēííííé ñìǎçēíé. Ííǎðǎǎǎíí ùǎ èǎēíēðǎñí÷í ùǎ ííēðùðēý çǎ÷ēùǎéòǎ ìǎēēíçǎðíēñòíé èēē ǎíǎíñòíēēíé øēóðēíé, ííñēǎ ÷ǎǎí ííǎǎððííñòù íðíðēðǎéòǎ ǎǎòí øüþ, ñíí÷ǎíííé ǎ íǎýòèēēðíǎǎííí ǎǎíçēíǎ èēē ðǎñòǎíðēòǎēǎ, íðíñóøēòǎ è ēǎòí íēðǎøēǎǎéòǎ ýìǎēüþ òíǎí æǎ òǎǎòǎ ǎ ǎǎǎ ñēíý ñ ǎùǎǎðǎēíé 5-10 ì èí, çēìíé — ñìǎçùǎǎéòǎ ēííñǎðǎòēííííé ñìǎçēíé.

ǂñēē ǎǎðǎǎǎòù ǎǎòí ì íǎēēý, òðǎíýùǎǎíñý íǎ íðēðùðíé íēíùǎǎēǎ, çǎíðǎǎēǎí ù ðǎǎí÷ēì è ìǎñēǎì è, ðǎç ǎ ìǎñýò íóñēí ì ǎǎēǎǎòǎēý íǎ ìǎñòǎ òðǎíǎí èý è íðíēðó÷ēǎǎí èǎì ǎǎðǎǎòíǎ (ñ ǎùǎǎøǎíí ùì ēíēǎñǎì è) èēē íðíǎǎí (ñì. ðǎçǎǎē «Ííǎǎíðíǎēǎ ē òðǎíǎí è þ») íðíǎǎðýéòǎ ðǎǎíðíñííñíǎííñòù ǎñǎð ǎǎðǎǎòíǎ, óçēíǎ è ñēñòǎì, ñ íǎýçǎðǎēüí ùì íýðē-ñǎì èēðǎòí ùì íǎǎòèǎì íǎ íǎǎēü òíðííçǎ, ǎēþ÷ǎí èǎì íǎ 3-5 ì èí ēíðíǎēē ǎíííēíèòǎēüí íǎí íðǎíðǎ ì íùííñòē (ǎǎç ǎēþ÷ǎí èý ðù÷ǎǎǎ ǎǎðǎǎǎíǎ èǎǎǎēē).

Íí íēíí÷ǎí èē ðǎǎíðù, ñǎýçǎíííé ñ íóñēí ì ǎǎēǎǎòǎēý, ñííǎǎ íñēǎǎùòǎ íðēǎíǎí ùǎ ðǎì íé, çǎǎǎðíǎðēçēðóéòǎ ñēñòǎì ù íēòǎí èý è ǎùíóñēǎ ǎǎçíǎ, ǎùíóñòèòǎ ǎíçǎóð èç ǎǎēēíííǎ ÷ǎðǎç ēðǎí ù ñēēǎǎ ēííǎǎíñǎòǎ. ǂíçíǎííǎèòǎ ñìǎçēó íǎ ííǎǎððííñòē øǎðíǎùò íííð.

Íǎ ǎǎòí ì íǎēēýð, òðǎíýùèòñý ǎ íǎíðǎíēēǎǎì ùò ííìǎùǎí èý èēē ííǎ íǎǎǎñí, óēǎçǎí óóþ ǎù øǎ íðíǎǎðēó ðǎǎíðíñííñíǎííñòē óçēíǎ, ǎǎðǎǎòíǎ è ñēñòǎì íðíēçǎíǎèòǎ íǎēí ðǎç ǎ ēǎǎðòǎē.

Íǎ ǎǎòí ì íǎēēǎ, òðǎíýùǎìñý íǎ íðēðùðíé íēíùǎǎēǎ èēē ííǎ íǎǎǎñí, ǎǎðǎǎòù ēíòíðíǎí çǎíðǎǎēǎí ù ðǎǎí÷ǎ-ēííñǎðǎòēíííí ùì è ìǎñēǎì è, íǎēí ðǎç ǎ øǎñòù ìǎñýòǎǎ íðíǎǎðýéòǎ ðǎǎíðíñííñíǎííñòù íðēǎíǎǎ ðǎǎí÷ǎǎí òíðííçǎ è ñòǎíēǎí èý, íðēǎíǎǎ óíðǎǎēǎí èý ēíðíǎēíé íǎðǎǎ÷, ðǎçǎǎòí÷ííé ēíðíǎēíé, ñòíýíí÷í ùì òíðííçíí íóòǎì óñòǎííǎēē ñííòǎǎòñòǎóþ ùèð ðù÷ǎǎíǎ ǎ ðǎçēē÷í ùǎ ííēíǎǎí èý. Íðē çǎǎǎǎí èē (çǎēēēíēǎǎí èē) òýǎ íðēǎíǎǎ ǎùýñíèòǎ íðē÷ēíó è óñòðǎí èðǎ.

Íí íēíí÷ǎí èē íðíǎǎðēē ǎñǎ ðù÷ǎǎē ííñòǎǎùòǎ ǎ íǎéòðǎēüííǎ ííēíǎǎí èǎ. Íðíǎǎðùòǎ ðǎǎíðíñííñíǎííñòù íðēǎíǎǎ óíðǎǎēǎí èý ííǎǎ÷ǎé òííēēǎǎ è øòíðù ðǎǎēǎòíðǎ. Íðē íǎíǎðíǎēìíñòē íðíǎǎðùòǎ ðǎǎíðíñííñíǎííñòù ǎǎòí ì íǎēēý íóñēí ì ǎǎēǎǎòǎēý ñ íðíēðó÷ēǎǎí èǎì ǎǎðǎǎòíǎ, èǎē óēǎçǎíí ǎù øǎ.

Ḑàáí÷ǎ-êííŋǎḑààöèíííúǎ ìǎñěà ãîòîâüòǎ òùàòǎëüíú ì ñìǎǎǎǎíèǎ ðàáí÷èḑ ìǎñǎě ñ ïḑèñàǎêíé ÀÊÎḐ-1 ïḑè òǎìíǎḑàòóḑǎ íǎ âúǎ 60 °Ñ. Êàòǎǎíḑè÷ǎñěè çàíḑǎùǎǎòñý ïḑèñàǎéó ÀÊÎḐ-1 çàèèǎàòù íǎííñḑǎñòǎǎííí â èàḑòǎḑà ãǎḑǎǎòíǎ.

Àëý ãǎǎǎǎíèý ïḑíḑèǎíêíḑḑíçèíííúḑ ïḑèñǎǎíê â ñèñòǎìó ïḑèǎǎǎíèý ãǎèǎàòǎëý ñèǎéòǎ èç ñèñòǎìú 4-5 è ïḑèǎǎǎǎp ùǎé æèǎêíñòè, ḑǎñòǎíḑèòǎ â ýòíí íǎúǎìǎ íǎèí èç âàḑèàíòíǎ âúǎǎéàçàííúḑ êííííçèòèé ïḑèñǎǎíê è çǎèǎéòǎ êíííóǎìòḑèḑíǎǎííúé ḑǎñòǎíḑ â ñèñòǎìó ïḑèǎǎǎíèý, ïíëüçóýñü âíḑííêíé ñ ñǎòêíé. ïíñěà ÷ǎǎí íóñḑèòǎ è ïḑíḑǎéòǎ ãǎèǎàòǎëü âí 80-90 °Ñ.

Àëý ñíḑḑǎíǎíèý ãǎèǎàòǎëǎé è ãàḑàíḑèè íǎ íèḑ íǎíǎḑíǎèìí, íǎ ḑǎǎǎ ÷ǎì íǎèí ḑǎç â òḑè ìǎñýòǎ, ïḑíêçǎíǎèòù çàíóñè ãǎèǎàòǎëý ñǎǎí ïḑíḑǎǎí ì âí 80 °Ñ, í ÷ǎì ãíêǎíǎ áúòù ñǎǎèǎíǎ çàíèñü â ïǎñííḑòǎ íǎ èçǎǎèèǎ.

Ñíýòèǎ ãàòíííǎèèý ñ ḑḑǎíǎíèý

ïǎḑǎǎ íǎ÷ǎèíí ýèñíèóàòǎöèè ãàòíííǎèèý ïíñěà ḑḑǎíǎíèý:

- ïḑíǎǎḑùòǎ ãǎǎèǎíèǎ âíçǎóḑà â ḑèíǎḑ è ãíǎǎǎèòǎ ãǎí âí ííḑìú;
- ñíèìèòǎ ãàòíííǎèèü ñ ïíǎñòǎǎíê è ïñǎíǎíǎèòǎ ḑǎññíḑù;
- ḑǎçǎǎḑìǎòèçèḑóéòǎ ñèñòǎìú ïèòǎíèý, âúíóñèà ãàçíǎ è ãǎíḑèèýöèè ãǎèǎàòǎëý è ìǎñěýíúé ãǎè;

- ñíèìèòǎ ìýǎèíé òḑýíèíé, ñíí÷ǎíííé â èǎḑíñèíǎ èèè íǎýòèèèḑíǎǎíííí ãǎíçèíǎ, çàùèòíóþ ñìǎçéó ñ íǎḑóǎíúḑ ïíǎǎḑḑííñòǎé;

- ïḑíǎǎḑùòǎ è ïḑḑǎǎóèèḑóéòǎ íǎòýǎǎíèǎ ḑǎìíǎé ïḑèǎíǎà êíííḑǎññíḑà, ãǎíǎḑàòíḑà, âíǎýííǎí íǎñíñǎ ïí èíñòḑóèöèè ïí ýèñíèóàòǎöèè íǎ ãǎèǎàòǎëè ß Ì Ç-236 Ì 2, ß Ì Ç-238 Ì 2;

- ïḑíǎǎḑùòǎ óḑíǎǎíú ìǎñǎě â ãǎḑǎǎàòǎ ḑḑǎíñìèññèè, áà÷èǎ íǎñíñǎ ḑóèǎǎíǎí óñèèèòǎëý, ñòóíèòǎḑ ãǎèǎíñèḑíǎ çǎǎíǎé ïíǎǎñèè, ìǎñěýíííí ãǎèǎ, ïḑè íǎíǎḑíǎèìíñòè ãíǎǎǎèòǎ âí ííḑìú;

- ïḑíǎǎǎèòǎ ïñííòḑ è òǎḑíè÷ǎñêíǎ íǎñéóǎèǎǎíèǎ ãàòíííǎèèý â íǎúǎìǎ ãǎǎǎíǎǎííǎí íǎñéóǎèǎǎíèý;

- ãñèè èàèèǎ-òí èç çàíḑǎǎèǎííúḑ â ãǎḑǎǎàòù è ñèñòǎìú ḑàáí÷ǎ-êííŋǎḑ - ãàòèíííúḑ èèè ḑàáí÷èḑ ìǎñǎě è æèǎêíñòǎé íǎ ñííòǎǎòñòǎóþ ñǎçííó ýèñíèóàòǎöèè èèè èñòǎé ñḑíê èḑ ãíǎííñòè, òí ïǎḑǎçàíḑǎüòǎ èḑ;

- ïǎḑǎǎ íóñèíí ãǎèǎàòǎëý ïḑíèà÷ǎéòǎ ñèñòǎìó ïèòǎíèý òííèèǎíííǎ - èà÷èǎǎp ùèì íǎñíñíí;

- ñíèìèòǎ íèǎíþþ èḑùḑéó èþèà èàḑòǎḑà ñòǎíèǎíèý, óǎàèèòǎ çǎǎéóḑéó è ïíñòǎǎüòǎ èḑùḑéó èþèà íǎ ìǎñòí.

ÒÐÀÍÑÎ ÎÐÒÈÐÎÀÍÈÅ

Ààòîîíàèè ìæíî òðàííîððèðîàòó æååçîíàðîíî, àíàíî è àíçäóóî òðàííîððîí. Ìðè ÿòîí àíæåíî áóòó àóííèáíî ñåääóèè òðàííîððèè òðàííî:

1. Ìðäà òðàííîððèè òðàííîððè è òðè íàíðîíèè òðè àíàèèòà ààèèíèè àíçäóòà òðè àí òðè è çàèðèèè èíèíîí òðè. Íà ààòîîíàèèè áàç ñèíòàí òðè àèè÷èè òðè àíèèíèè áóòó òðè òðè òðè òðè.

2. Ìíèè òàçîíàíèè ààòîîíàèè íà òðàííîððîí ñäàíòà:

- çàòðèèèè ààòîîíàèè òðèíîí÷íî òðèíî;

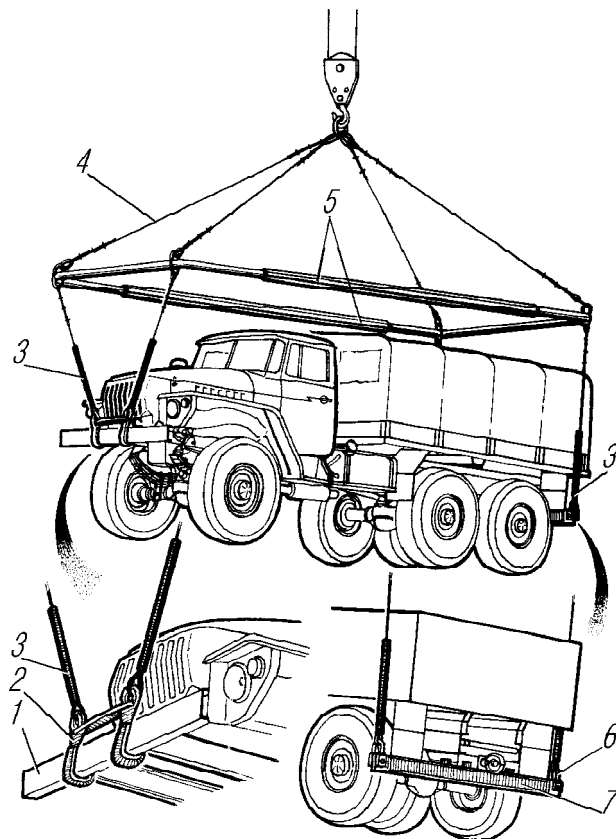
- àèè÷èè òðè òðàííîððè àíèèíèè òðàííî÷ è íèçóò òðàííî÷ à òàçàòðèè èíèíèè;

- òðèè÷èè òðè òðèíèè (àóòóíîä òðèíòàíà àèèèèè íà ñàý àí òðè);

- òðèè÷èè àèèíîíèè òðèíîí ààòðèè.

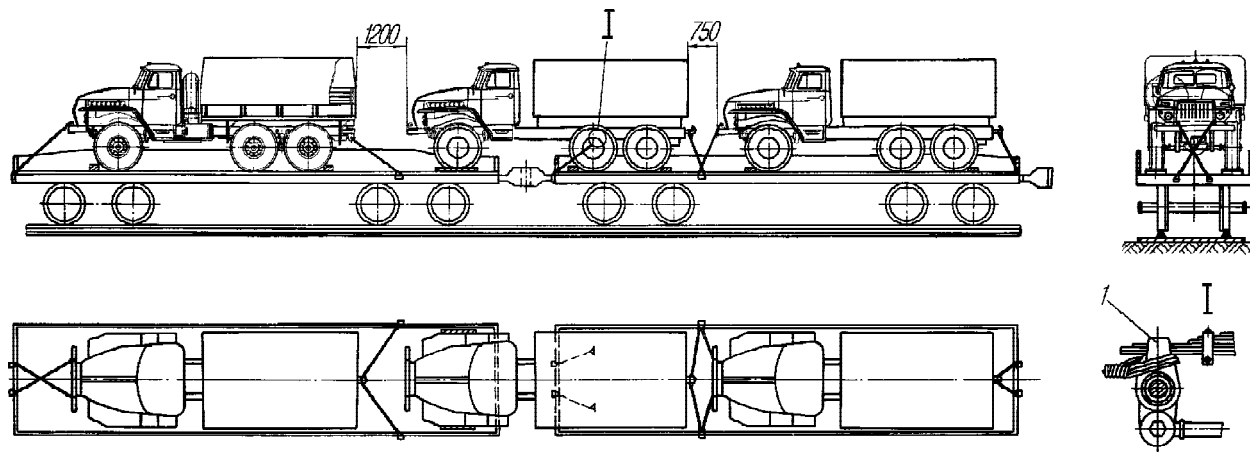
3. Ìòðàííîððè è òàçäóòò ààòîîíàèè òðèèíèèè òðè òðèíîí òðèíèèíèè òðè òðèíèèíèè (ðèí. 120) èè ñàíè òðèíèè.

Àíèè à ñèíòàí òðèèèèè çàèèè àíà, òðè íàíðîíèè à àà ñèèè òðèíèè ààòðè èíèíèè èíèíèè òðèíèè òðèíèè òðèíèè òðèíèè òðèíèè.



Ðèí. 120. Ñàíà òðèíèè ààòîîíàèè: 1 - áóòàð ààòîîíàèè òðèíèè; 2 - çàòàò áóòàð; 3 - çàòòòòò òðèíèè òðèíèè; 4 - èàí; 5 - òàí; 6 - ñèíà; 7 - àèèè çàíèè

Ààòî ì íáèèü, òñòàí íâéáí úé íàä ñòáíêíé íèàòò ì ðì (ðèñ.121), èðáíèòà äàóíý ðàñòýæèàì è çà çàáíéé áóêñèðíúé ìðéáíð è äàóíý ðàñòýæèàì è çà ìííðíúà èðííðòáéíú ðàñííð ñðááíáá ì ñòà. Ííà êíèáñà ñðááíáá ì ñòà ñíáðáà è ííà êíèáñà çàáíáá ì ñòà ñçàà è çàèðáíèòà óííðíúà áðóñèè. Íáðááíéà êíèáñà çàòèèñèððóéòà áíèíáúì è óííðíúì è áðóñèàì è ñ íáðóæííé ñòíðíúú êíèáñ.



Đèn.121. Nỗa là i iãđoçèè è êđãĩeãĩeý òđã ããôĩ i iãèeãé iá ããođ ÷ãòũđãđĩĩĩũđ
ĩeàòôĩđĩãđ:
1 - êđĩĩøđãéĩ đãĩĩĩđũ i iĩĩĩĩũé

İ ðè òðàíñîîðòèðîâàíèè ààòîîîáèèâè âîçàóøîî òðàíñîîðîî âîèæîî
áóòó áóîîèèáíî îîââîòîâèòàèüîîâ ðàáîòó è âîîîèèèòàèüîî âóèèþâáî îîâðàñ -

ñîðèààí èâ ñîäðèèüí ù ì è ïðèñîñîñáèáí èý ì è, èíðîðûá èçáîðààèèààâð è ïñòààèýâð ãðóçîñîððààèðâü. Êîñîððóèèý âúèèþ÷àðèèè ïîäññîðèèáí èý äîèè íà èñèèþ÷àðü âúîààí èâ èð ïðè àèáðàèýð, à âúáðáí íé ìàððèèè — ñîýðèâ, ÷ðî ìîèè ïðèèñîðè è ïñèàáèíèè èð èðáîèè èý ààðî ìîíèè.

Òîíèèáí ùá áàèè ààðî ìîíèè çàîíèèðà íà ïíèîèó èð áîèñîðè. Ðàçîáðàèðà è èðáîèè ààðî ìîíèè ñîäðèèüí ñðàìàì.

Ïðèððáñîðèèèè áîáí ù ì ððáñîðîðî ìàðî ìîíèè ãðóçèðà áâç ãðóçà áèóçîâ.

Ïîãðóçè, ðàçîáðàèè è èðáîèè ààðî ìîíèè ñîðàíîèè, ñîñîðè - ðîááí íè è íà ðàññè ïðèèäýðü á ðóèîîñîðà íà èçàèèè.

Ààðî ìîíèèè ïðááîçýðü íà ìðñèèð ñóàð áî áîð ãðóçîâ ïîáðàèèýð (ðð ìàð, ðàèíèèè), ïðááîçè ààðî ìîíèèè íà áððíèè ïèóáá ïðèçâèèèñ ñîñèèñèý ãðóçîèèèèè - ïððàèèèè.

Àðð ìè è íà ïèóáá ààðî ìîíèèè ðàñîèèèèèðà ðàè, ÷ðíáú ðàññîðîýíèè ìèèó íèè è áúèí íà ìáíá 250 ì ñîñîðîñî ðàèèèððà è íà ìáíá 130 ì ñîðàèüí ù ñîððîñî.

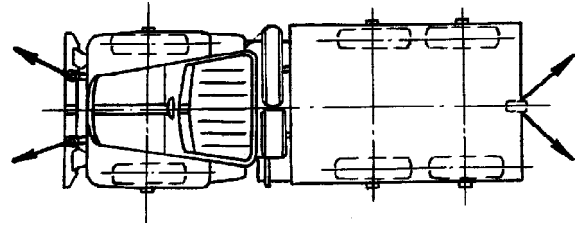
Ïñèð ðàçîáðàèè ààðî ìîíèèè íà ñóáíá âúîíèèèè ïîáîððàèèèüí ùá ðàáîð, çàèðáîèè ààðî ìîíèèè ïðððáíèüí è ïîððá÷í ïðááìàèèè ñîäðèèüí è ðàðððáñîñîè è ïðèñîñîñáèíèè, èìþ ùèèèñ íà ñóáíá, èèè ïððáñîñîñîèè ðàññîèèèè. Ïððáñîñîñîñî ðàññîèèè íàðèèèèè ñèðó÷èèèè ïèèè ìíí - ðàèííè èñèèèè áîð ïð, ïíè íà áóááð ïáñîñá÷áí ïàáèèíá èðáîèè ààðî ìîíèèè. Ïñèàáèèè ðàññîèèè èèè ïðàèüí ïèèè ïððáñîñîñî íà áîñîèèèè.

Ðàññîèèè èðáîèè çà ïðááíèè áóèñèðíá èððèè, ïñó áàèèñèðíèè ïîááñèè è çàáíèè áóèñèðíá ïðèáð. Àðèèðð èðáîèèè ïèèçáí íà ðèñ. 122,123.

Ðàññîèèè íà ñàáèüí òýà÷á èðáîèè çà çàáíèè áóèñèðíá èððèè. Ðàðððáñîñîñî ïðèñîñîñáèíèè èèè ðàññîèèè íà áîèí ìàððàèñ ðèí ààðî ìîíèèè. Ïðè ïîððá÷í ðàçîáðàèè ààðî ìîíèèè íà ñóáíá ïðèèèè ààðî ìîíèèèè ñîðàíîèèè ðððîñîñî áàðìèèè.

Ðàçîáðàèè è èðáîèè ààðî ìîíèèè ïîñîñîñî ñðàìàì.

Î ôââòñòââ í îñòü çà ðàçì àùáíèà è êðâíèáíèà àâîî î áàèÿ îðè òðáíñí îðè -



Đèn. 123. Êđảĩẻảíẻả àâòî ì îáèëÿ â òđp ìả

ÓÒÈËÈÇÀÖÈß

İ î îêî ÷ à î è è ñđî è à ý ê ñ î è ó à ò ò è è à à ò î ì î á è ü î î ä è å è ò ò è è è ç à ò è è , ä ë ý ò î â î â û î î ë í è ò å ñ è å ö þ ù å å :

- àûìíéòǎ è àûñðèòǎ ààòììíáèëü;
- ñíèìèòǎ àèéòìòëyòíðíúǎ áàòàðǎè, ìðíáǎðüòǎ íà ìðèǎíǎíñòü è ààëüíǎéðǎé yēñíéòàòòèè, áñèò÷ǎǎ íǎíðèǎíǎíñòè ñèǎéòǎ yéǎèòðíèèò áñíǎòèàëüíóþ ñòǎëëyííóþ ìíñòǎó è ñǎǎéòǎ àèéòìòëyòíðíúǎ áàòàðǎè á ìðèǎìíúé òóíéò;
- ñèǎéòǎ ìðèàæǎǎþ ùóþ æèǎèíñòü èç ñèñòǎì ù ìðèàæǎǎíëy áǎèǎàòǎëy á ñíǎòèàëüíóþ áìèíñòü;
- ñèǎéòǎ ìǎñèà èç áǎðǎǎòíǎ ààòììíáèëy è ì÷èñòèòǎ çàìðǎǎí÷íúǎ ìíèíñòè áǎðǎǎòíǎ ñ ìììíùþ ìǎðíǎíçǎóðíé óñòǎìíǎèè ìò ìñòàòèíǎ ìǎñèà;
- áǎìííðèðóéòǎ yéǎèòðíðíǎíǎèó ñ ààòììíáèëy è ñǎǎéòǎ á ìðèǎìíúé òóíéò;
- áǎìííðèðóéòǎ èíèǎñà, ìèàñòèèíǎúǎ è ðǎçèííðǎðíé÷ǎñèèǎ áàòàèè ñ ààòììíáèëy è ñǎǎéòǎ á ìðèǎìíúé òóíéò;
- áǎìííðèðóéòǎ áǎðǎǎòü ààòììíáèëy, ðǎçǎǎðèòǎ, ìðíáǎðǎèòóéòǎ è íǎíðèǎíǎíúǎ ãëy èñííëüçíǎǎíëy á èà÷ǎñòǎǎ çàìǎñíúð ÷ǎñòǎè ñǎǎéòǎ íà ìðèǎìíúé òóíéò.

Òíðì íçí úâ àííàðàòù, ííâæâæàùèâ óðèèèçàòèè ííâââðâàþòñý ðàçáíðèâ. Äâðàèè ñíðòèèðóþòñý íí âèââì ìàðâðèàèà. Â çâèèèèìíðèè òð ñòâíáìè èçííñà òðââèííâ ìâðàèè ìíâóò áúòù èñííèüçíââíú âèý ðâìííòà àíâèíâè÷íóò àííàðàòíâ, íñòàèííâ ìâðàèèè÷âñèèâ ìâðàèè ñâàþòñý â ìâðàèèííòðíâú.

Ī ðē ðāáîðā ī ī óèèèèçàòèè ñîáēpāàéòā ìāðû áāçîîāñîîñòè, óēàçàííûā ā ðàçāāēā «Òðāāîāāíèÿ áāçîîāñîîñòè».

Īðē ðàáîòǎ ñ ŷăîâēòûîè è îîàñîûîè ìàòǎðēàèàîè âûîîēîýéòǎ
îáúǎðǎôîè÷ǎñēèǎ òðǎîîââîéŷ îî îáðàùǎîèþ ñ îéîè.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ОСНОВНЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Н.м (кгс.м)

Двигатель

Гайки крепления:	
глушителя	24-36 (2,4-3,6)
приемных труб глушителя к выпускным коллекторам	28-36 (2,8-3,6)
Контргайки крепления приемных труб глушителя к выпускным коллекторам	33-41 (3,3-4,1)

Раздаточная коробка

Гайки крепления подшипников первичного, промежуточного валов и задней обоймы дифференциала, не менее	200 (20)
Гайки крепления фланцев раздаточной коробки, не менее	200 (20)
Болты крепления:	
шайбы дифференциала	22-32 (2,2-3,2)
задней обоймы дифференциала	55-65 (5,5-6,5)
крышек подшипников первичного и промежуточного валов	30-35 (3,0-3,5)
картера заднего подшипника дифференциала	40-56 (4,0-5,6)
крышки подшипника вала привода заднего моста	44-56 (4,4-5,6)
крышки подшипников вала привода переднего моста	30-35 (3,0-3,5)
Пробки контрольные уровня смазки:	
МК24х1,5	100-140 (10-14)
К 3/8"	80-120 (8-12)* ¹
Пробка сливная	100-140 (10-14)

Карданная передача

Болты крепления опорных пластин подшипников крестовин	14-17 (1,4-1,7)
Гайки болтов крепления:	
фланцев промежуточного и среднего карданных валов	60-70 (6,0-7,0)
фланцев переднего и заднего карданных валов	90-100 (9,0-10,0)
Гайки болтов крепления промежуточной опоры и продольной балки	200-240 (20-24)
Пробка сливная промежуточной опоры	100-140 (10-14)

Ведущие мосты

Болты крепления:	
главной передачи к картеру моста:	
M16	160-200 (16-20)* ²
M18	190-230(19-23)
крышек проходного вала и стаканов подшипников ведущих конической и цилиндрической шестерен	60-80 (6,0-8,0)
крышки стакана подшипников ведущей конической шестерни и уплотнения поворотного кулака	12-18 (1,2-1,8)

*¹ На автомобилях без ДОМ.

*² При наличии болтов M14 выдерживать момент 120-150 Н.м (12-15 кгс.м).

боковой крышки главной передачи	44-56 (4,4-5,6)
крышек подшипников дифференциала	250-320(25-32)
Гайки крепления:	
главной передачи к картеру моста	120-150 (12-15)
шаровых опор к кожуху полуоси	280-320 (28-32)
рычагов поворотных кулаков и крышек подшипников шкворней M18	160-280 (16-28)
цапф переднего моста	190-230 (19-23)
фланцев главной передачи	250 (25)
чашек дифференциала	120-140 (12-14)
суппорта тормоза среднего и заднего мостов	160-200 (16-20)
Гайка и контргайка подшипников ведущей конической шес - терни	450-500 (45-50)
Гайки крепления подшипников ступиц колес	200-250 (20-25)
	отпустите на 1/8-1/6 оборота, не более
Контргайки подшипников ступиц колес	400-500 (40-50)
Пробки контрольные уровня смазки в поворотных кулаках, картере моста	100-140 (10-14)
Пробка сливная в картере моста	100-140 (10-14)

Подвеска

Гайки крепления пальцев реактивной штанги, не менее	600 (60)
Гайки крепления стремянок ушков передних рессор:	
на снятой с автомобиля	20-28 (2-2,8)
установленной на автомобиле	заверните до упора, отверните на 1,5-2 оборота
Гайки крепления:	
стремянок передних рессор (на автомобиле с полной на - грузкой)	400-500 (40-50)
амортизаторов	40-50 (4-5)
корпусов амортизаторов	120-150 (12-15)
Гайки болтов крепления ушков передних рессор, не менее	280 (28)
Болты крепления стяжки задних кронштейнов передних рессор:	
верхние	120-160 (12-16)
нижние	180-220 (18-22)
Болт центральной передней рессоры	30-70 (3-7)
Гайки крепления стремянок задних рессор (на автомобиле с полной нагрузкой)	580-660 (58-66)
Болты крепления:	
кронштейнов балансира к поперечине	110-160 (11-16)
кронштейна верхней реактивной штанги	250-320 (25-32)
передних кронштейнов передних рессор к нижней полке лонжеронов	120-160 (12-16)
задних кронштейнов передних рессор к усилителям лон - жеронов	180-220 (18-22)
оси балансира в сборе с кронштейнами балансира	700-800 (70-80)
Стяжные болты гаек балансира	44-56 (4,4-5,6)

Колеса

Гайки крепления колес	400-500 (40-50)
Гайка вентиля камеры	22-32 (2,2-3,2)

Рулевое управление

Гайки крепления: шаровых пальцев рулевых тяг и усилительного механизма, не менее	240 (24) с под - тяжкой до совпа - дения ближайшей прорези гайки с отверстием под шплинт
сошки руля	400-450 (40-45)
червяка рулевого управления	40-56 (4,0-5,6)
золотника	20-23 (2,0-2,3)
Болты крепления рулевого механизма к раме:	
M14	80-100 (8-10)
M16	110-140 (11-14)
Болты крепления карданных вилок рулевого управления:	
M10	44-56 (4,4-5,6)
Болты крепления боковой крышки картера руля, крышки и корпуса золотника	44-56 (4,4-5,6)
Гайка крепления рулевого колеса	80-100 (8-10)

Тормозная система

Гайки шпилек крепления головки блока компрессора	12-16 (1,2-1,6)
Болты крепления щита стояночного тормоза	80-100 (8-10)

Электрооборудование

Гайка крепления шкива генератора	60-80 (6-8)
Выключатель сигнала торможения ВК12Б, не более	24,5 (2,45)
Выключатель вспомогательного тормоза 2802.3829, не более	30,0 (3,0)
Датчик падения давления воздуха в баллонах 2702.3829, не более	30,0 (3,0)
Датчик указателя температуры охлаждающей жидкости ТМ100А, не более	24,5 (2,45)
Датчик аварийного перегрева охлаждающей жидкости ТМ111-01, не более	24,5 (2,45)
Датчик аварийного падения давления масла 2602.3729, не более	45 (4,5)
Датчик давления масла ММ370, не более	150 (15)

Кабина

Гайки болта крепления кабины	40-60 (4-6)
Контргайка болта крепления кабины	120-140 (12-14)

Седельное устройство

Болты крепления седельного устройства:	
M14	80-90 (8-9)
M16	120-140 (12-14)
Гайки стремянок крепления надрамника	80-100 (8-10)

Коробка отбора мощности

Болты и гайки крепления картера КОМ к картеру коробки пе - редач	22-32 (2,2-3,2)
---	-----------------

Коробка дополнительного отбора мощности

Гайка крепления фланца коробки дополнительного отбора мощности, не менее	140 (14)
Лебедка	
Болты крепления фланцев карданных валов привода лебедки	60-65 (6,0-6,5)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВОК

Температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения, °С	75-100
Осевое перемещение первичного и промежуточного валов раздаточной коробки, мм	0,03-0,08
Ход педали сцепления, мм:	
свободный	50-60
полный	195-220
Свободный ход рулевого колеса (при работающем насосе)	≤25°
Схождение колес (по ободу), мм	1-3
Ход тормозной педали, мм:	
свободный	20-30
полный	150-180
Зазор между тормозными барабанами и накладками колодок рабочих тормозов, мм	0,20-0,35
Давление воздуха пневматической системы, кПа (кгс/см ²)	650-800 (6,5-8,0)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДАННЫЕ О МАССЕ ОСНОВНЫХ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ (без заправки горючими и смазочными материалами и рабочими жидкостями), кг

Раздаточная коробка	178
Мост передний ведущий со ступицами, тормозами и рулевой тягой	692
Мост задний (средний) со ступицами и тормозами	612
Рама автомобиля	654
Буксирный прибор	60
Рессора передняя автомобиля:	
с двигателем ЯМЗ-236М2	77,30
с двигателем ЯМЗ-238М2	81,18
Рессора задняя автомобиля:	
грузоподъемностью до 7 тс	116,5
грузоподъемностью свыше 7 тс	131,15
Ось балансира в сборе	149
Колесо 515-254 (254Г-508)	53,2
Колесо 514-400 (400Г-508)	68,7
Колесо 8,5-20	45,5

Шина 14.00-20 модели ОИ-25	120
Шина 390/95R20 КАМА-УРАЛ, не более	120
Шина 390R20 модели О-65, не более	120
Шина 1200х500-508 модели ИД-П284	120
Шина 500/70-508 модели ИД-П284	120
Шина 500/70-20 модели ИД-П284	120
Шина 12.00R20, У-4, ИД-304	90
Рулевой механизм (червяк-боковой сектор)	39
Рулевой механизм (винт-шариковая гайка-рейка-сектор)	27,1
Тормоз стояночный	22
Аккумуляторная батарея 6СТ-190	57,2
Коробка отбора мощности с насосом	24,2
Коробка отбора мощности с фланцем	15,9
Коробка дополнительного отбора мощности	15,3
Лебедка с редуктором	287
Трос лебедки с крюком	100
Платформа	790* ¹
Тент платформы	33,5
Кабина	428
Оперение	120,38

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

РАСЦВЕТКА ПРОВОДОВ

Цвет провода	Обозначение провода на рис. 86
Белый	46,46а
Голубой	30ă, 30æ, 30ë, 42á, 45, 45а, 45á, 49, 49а, 51, 55е, 55æ, 55к, 55м, 55н, 55÷, 57а, 57á, 57ă, 83, 122
Желтый	15ă, 15â, 30а, 39, 39а, 39á, 40, 41â, 53, 53а, 53ă, 53â, 61á, 61â, 61ê, 62б, 70, 84а, 85, 85а, 85á
Зеленый	5т, 12а, 12â, 12ă, 30á, 30è, 30х, 30э, 34, 41, 41а, 41á, 43, 51, 51а, 51á, 51ă, 51æ, 51ê, 51í, 51ï, 51т, 51ф, 51ц, 51я, 61ă, 61â, 69, 78, 84, 91, 99
Красный	16, 30â, 30ă, 30у, 31а, 31á, 31е, 32, 44, 44а, 51ю, 51-1, 51-2, 52е, 54е, 54æ, 55, 55а, 58е, 61, 62а, 77á, 77â
Коричневый	20, 30е, 30ê, 30ï, 30ò, 31â, 42, 47, 47â, 51â, 51д, 51â, 51è, 51ë, 51ì, 51х, 51ч, 61â, 68, 71, 80, 90, 90â
Оранжевый	14, 15, 15á, 19, 31ê, 48, 48â, 58â, 58á, 58â, 58д, 81, 87, 123, 135â
Серый	35, 41â, 53á, 53з, 54, 54â, 54ă, 54â, 54з, 57, 67, 77, 77â, 86, 86â, 86á, 88, 100, 100â
Фиолетовый	15â, 52, 52â, 52á, 52â, 52ă, 52â, 52è, 52ê, 52л, 56, 79, 82, 82â, 90á, 90â, 90ă, 90е, 101, 135á
Черный	8, 17, 33, 52æ, 53е, 53æ, 58, 73, 73а, 73á, 76, 76а, 80а, 90д, 90ж

^{*1} Для автомобилей Урал-4320-10, Урал-4320-31, Урал-43202-0351-31 — 1020 кг; для автомобиля Урал-4320-0911-30 — 1170 кг.

ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

Обозначение	Тип подшипника	Габаритные размеры* мм	Место установки	Кол-во
1180304К2С23	Шариковый ра - диальный одно - рядный	20х52х18	Насос усилитель - ного механизма ру - левого управления	1
307А	То же	35х80х21	Ведомый вал ко - робки отбора мощ - ности	2
64805	Роликовый ра - диальный одно - рядный без колец	25х38х24,7	Ведущая шестерня коробки отбора мощности	2
211А	Шариковый ра - диальный одно - рядный	55х100х21	Вал коробки до - полнительного от - бора мощности (пе - редняя опора)	1
50208А	То же	40х80х18	То же (задняя опора)	1
804807К3С10 или 804707АС10	Роликовый игольчатый	33,65х50х35	Крестовины про - межуточного кар - данного вала, кар - данного вала привода среднего моста	16
50311А	Шариковый ра - диальный одно - рядный	55х120х29	Вал привода пе - реднего моста раз - даточной коробки, вал усиленной ко - робки дополнитель - ного отбора мощно - сти (задняя опора)	2
7312А	Роликовый ко - нический одноряд - ный	60х130х34	Первичный вал раздаточной короб - ки, вал барабана ле - бедки	3
6-7610А	То же	50х110х42,5	Промежуточный вал раздаточной ко - робки	2
7310А	- " -	50х110х29,5	Ведущая цилинд - рическая шестерня главной передачи	6
12311К1М	Роликовый ра - диальный с корот - кими цилиндриче - скими роликами	55х120х29	Вал ведущей шес - терни главной пе - редачи (задняя опо - ра)	3
6-7515А	Роликовый ко - нический одноряд - ный	75х130х33,5	Дифференциал, вал ведущей шес - терни главной пе - редачи (передняя опора)	9
2007124А	То же	120х180х38	Ступицы колес	12

Обозначение	Тип подшипника	Габаритные размеры* мм	Место установки	Кол-во
12318KM	Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	90x190x43	Ведомая коническая шестерня главной передачи	3
7516A	Роликовый конический однорядный	80x140x35,25	Вал ведущей шестерни главной передачи (передняя опора)	3
804805K1	Роликовый игольчатый	25x39x30,5	Крестовины карданных валов при привода переднего и заднего мостов	16
311A	Шариковый радиальный однорядный	55x120x29	Вал привода заднего моста раздаточной коробки, промежуточная опора карданных валов трансмиссии, ходовой винт тросоукладчика лебедки	5
704902K60C10	Роликовый игольчатый	15,2x28x20	Крестовины карданного вала рулевого управления	16
220A	Шариковый радиальный однорядный	100x180x34	Дифференциал раздаточной коробки	1
6-218	То же	90x160x30	То же	1
180206	- " -	30x62x16	Промежуточная опора карданного вала рулевого управления, вал колеса рулевого управления	4
8207	Шариковый упорный одинарный	35x62x18	Червячный вал рулевого механизма	2
943/45 или СЛ455538М	Роликовый игольчатый	45x55x38	Вал сектора рулевого механизма	2
2306KM	Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	30x72x19	Червячный вал рулевого механизма	1
108710KC17	Шариковый упорный одинарный	50x80,5x23	Поворотный кулак переднего моста	2
12309KM	Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	45x100x25	То же	4
154901E	Роликовый игольчатый	12x22x16	Насос усилителя рулевого управления	1

Обозначение	Тип подшипника	Габаритные размеры* мм	Место установки	Кол-во
6-180603K2C9	Шариковый радиальный одно - рядный	17x47x19	Генератор (задняя опора)	1
6-1180304K2C9	То же	20x52x18	Генератор (передняя опора)	1
804704K3C10	Роликовый игольчатый	22x35x26,5	Крестовины карданных валов при приводе лебедки	16
180508K2C17	Шариковый радиальный одно - рядный	40x80x23	Промежуточный карданный вал при приводе лебедки (опорные подшипники)	2
46310AK	Шариковый радиально-упорный однорядный	50x110x27	Червяк редуктора лебедки (передняя опора)	1
312A	Шариковый радиальный одно - рядный	60x130x31	Червяк редуктора лебедки (задняя опора)	1
8311	Шариковый упорный одинарный	55x105x35	То же	1
7216A	Роликовый конический одно - рядный	80x140x28,5	Вал барабана лебедки	1
8103 или 8903	Шариковый упорный одинарный	17x30x9	Редуктор подъема запасного колеса	1
* Внутренний диаметр x наружный диаметр x монтажная ширина.				

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ

Основная марка		Дублирующая марка		Количество разовой заправки на один автомобиль	
Обозначение	Стандарт	Обозначения	Стандарт	Урал-4320-10	Урал-4320-31
1	2	3	4	5	6
Топливо дизельное Л,З,А	ГОСТ 305-82			См. техническую характеристику	
Масла моторные М-10Г ₂ К, М-8Г ₂ К, М-6з/10В	См. инструкцию по эксплуатации двигателей ЯМЗ			24 л — с ЯМЗ-236М2 28 л — с ЯМЗ-238М2	

1	2	3	4	5	6
Масло трансмиссионное ТСп-15К	ГОСТ 23652-79	Масла ТСп-10, ТАп-15В, МТ-16П	ГОСТ 3652-79		34,0л
Масло гидродинамическое ТСП	ОСТ 38 101 1332-90	Масла моторные М-10Г ₂ К, М-8Г ₂ К, М-6з/10В	ГОСТ 10541-78		7,5л
Масло марки «Р»	ТУ 38 101 1282-89	Масло веретенное АУ	ТУ 38 101 1232-89		6,5 л
Смазка Литол-24	ГОСТ 21150-87	Солидол Ж, Солидол С, Смазка АМ карданная, Смазка Зимол, Смазка 158	ГОСТ 1033-79 ГОСТ 4366-76 ТУ 38 590 1302-91 ТУ 38 УССР 201285-82 ТУ 38 101 320-77		10,38кг
Смазка графитная УСсА	ГОСТ 3333-80	Солидол Ж, Солидол С, Смазка Литол-24	ГОСТ 1033-79 ГОСТ 4366-76 ГОСТ 21150-75		1,93кг
Смазка ВНИИ НП 510	ТУ 38 101 910-82				0,008 кг
Амортизаторная жидкость АЖ-12Т	ГОСТ 23008-78	Масло веретенное АУ	ТУ 38 101 1232-89		1,7л
Тормозная жидкость «Томь»	ТУ 6-01-1276-82	Тормозная жидкость «Нева», «Роса», ГТЖ-22М	ТУ 6-01-34-93 ТУ 2451-004-104-88057-94 ТУ 6-01-787-86		2,3 л
Спирт этиловый	ГОСТ 18300-72 ГОСТ 17299-76				0,262 кг
Охлаждающая жидкость ОЖ-40 «Лена» ОЖ-65 «Лена»	См. инструкцию по эксплуатации на двигатели ЯМЗ	Охлаждающая жидкость марки 40,65 ТОСОЛ-А40М ТОСОЛ-А65М	ГОСТ 159-52 ТУ 6-57-95-96		31,0 л — с ЯМЗ-236М2 36,5 л — с ЯМЗ-238М2

1	2	3	4	5	6
Смазка ДТ-1		Тормозная жидкость «Нева»			0,12кг
Смазка Лита	ТУ 38-101-1308- 90	Смазка ЦИАТИМ- 201	ГОСТ 6267-74 ТУ 38 УССР 201285-82		0,39 кг

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место установки	Мощность, Вт (при расчетном напряжении)	Тип лампы	Количество на один автомо - биль
Фара 401.3711	55 + 50	A24-55 + 50	2
671.3711	75 + 70	АКГ24-75 + 70-1	2
Фонарь передний ПФ133АБ	28	A24-21-3	2
	7	A24-5	2
Фонарь задний ФП133АБ	28	A24-21-3	4
	7	A24-5	2
7462.3716	28	A24-21-3	6
7472.3716	14	A24-10	4
Повторитель боковой	7	A24-5	2
Плафон кабины	28	A24-21-3	1
Лампа переносная	28	A24-21-3	1
Лампа подкапотная	7	A24-5	1
Лампы сигнальные, кон - трольные и лампы освеще - ния приборов	3	A24-2	19
Фонарь габаритный перед - ний 264.3712	7	A24-5-1	2
Фонарь освещения номер - ного знака	7	A24-5	2
Фонарь знака автопоезда	7	A24-5	3
Фара-прожектор	70	АКГ24-70	1 (2*)
Выключатель световой ава - рийной сигнализации	3,5	АМН24-3	1
* На автомобилях Урал-4420-10, Урал-4420-31, Урал-44202-0311-31, Урал-44202-0612-30.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

НОРМА СБОРА ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

Двигатель	18,0
Коробка передач	7,3
Раздаточная коробка	2,7
Картер рулевого механизма	1,2
Редукторы ведущих мостов	19,0
Гидравлическая система рулевого управления	3,0
Редуктор лебедки	6,3
Ступица балансира	1,9

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

К каждому автомобилю завод прикладывает одиночный комплект ЗИП-0, включающий в себя запасные части, предназначенные для устранения отдельных неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, инструмент и принадлежности.

По специальному заказу завод поставяет групповой комплект запасных частей (ЗИП-Г) один на десять автомобилей.

При замене неисправных деталей соответствующими запасными частями из комплектов ЗИП руководствоваться следующей технической документацией:

- руководство по эксплуатации «Автомобили Урал-4320-10, Урал-4320-31 и их модификации»;
- руководство по ремонту «Автомобиль-тягач Урал-4320 и его модификации»;
- руководство по капитальному ремонту автомобилей Урал-4320, Урал-4420, Урал-44201 (без двигателей), части 1, 2, 3.

Гарантийный срок консервации комплектов ЗИП три года при условии хранения в закрытом помещении.

Завод постоянно ведет работу по совершенствованию автомобиля, поэтому номенклатура запасных частей комплектов ЗИП может меняться. Точная номенклатура запасных частей указана в товаросопроводительной документации, прикладываемой к каждому автомобилю.

При отгрузке автомобилей комплект ЗИП-0 укладывается в транспортный ящик ЗИП. Рекомендации по эксплуатационной раскладке инструмента и принадлежностей на автомобиле даны в настоящем разделе.

На изделия, смонтированные на шасси автомобиля, эксплуатационную раскладку инструмента и принадлежностей производит предприятие-изготовитель изделия.

При эксплуатации автомобиля раскладка инструмента и принадлежностей, в частности буксирный трос 8 (см. рис. 126) может производиться по усмотрению водителя.

Раскладка инструмента и принадлежностей на автомобилях урал-4320-10, урал-4320-31

¹ поз. на рис.	Изделие	Количество
В наборе инструмента в инструментальной сумке 11 (Рис. 124)		
1	Молоток слесарный 1000 г	1
2	Зубило	1
3	Ключ торцовый 55	1
4	Ключ торцовый 41х46	1
5	Головка ключа на 50	1
6	Отвертка А-250х1,4	1
7	Ключ накидной 24х27	1
8	Трубка штуцера	1
9	Ключ торцовый для колес 27х38	1
10	Ключ торцовый для гаек стремянок рессор 30х32	1

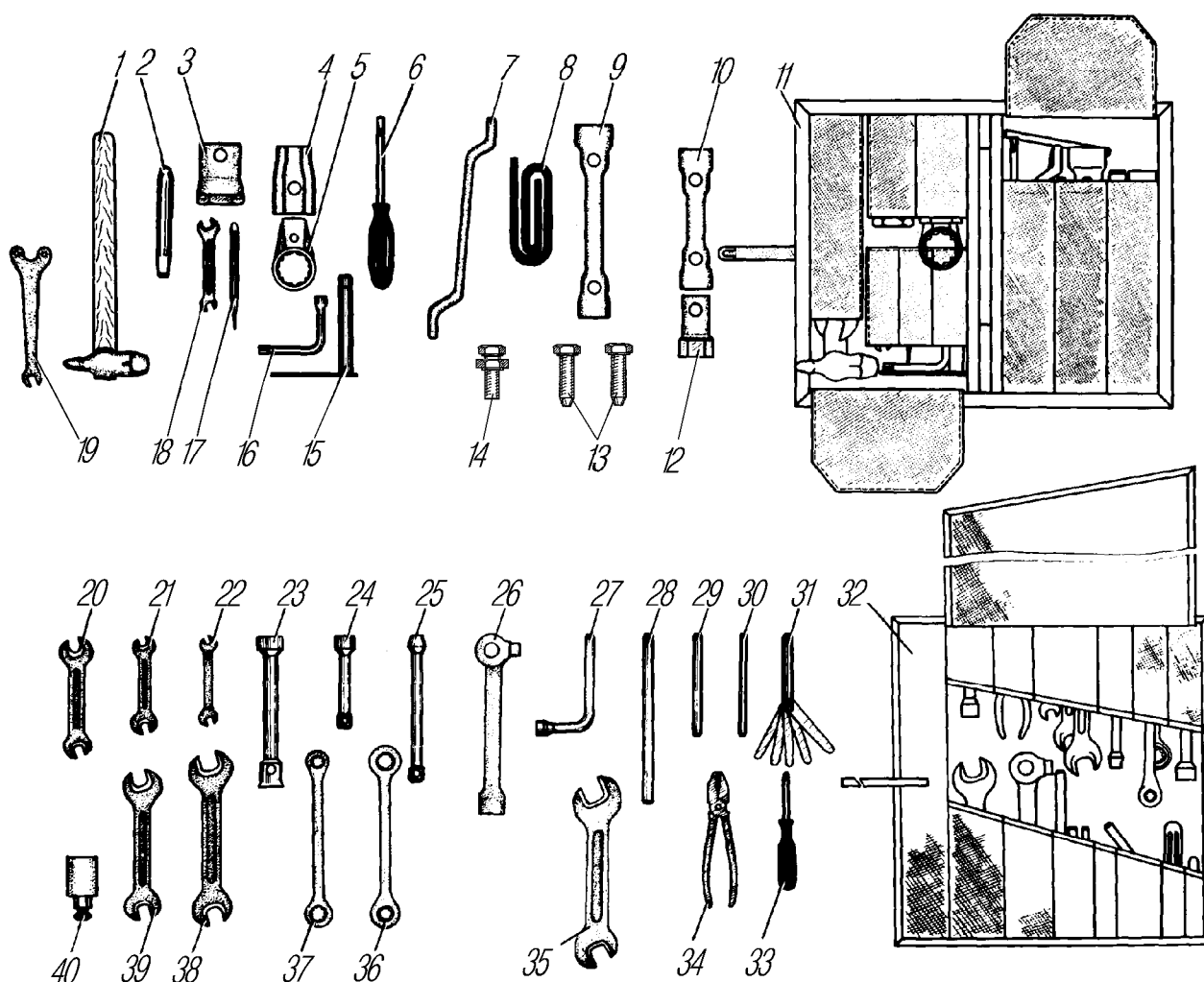


Рис. 124. Инструмент автомобилей Урал-4320-10, Урал-4320-31

1 поз. на рис.	Изделие	Количество
12	Ключ торцовый 36	1
13	Болт-съёмник шаровой опоры	2
14	Рым-болт двигателя	1
15	Ключ для прокачки гидротормозов	1
16	Ключ торцовый 6x8	1
17	Бородок слесарный	1
18	Ключ гаечный 11x13	1
19	Ключ гайки амортизатора	1
В сумке для инструмента 32 (рис. 124)		
20	Ключ гаечный 14x17	1
21	Ключ гаечный 10x12	1
22	Ключ гаечный 8x10	1
23	Ключ торцовый 19	1
24	Ключ торцовый 14	1
25	Ключ торцовый 12	1
26	Ключ торцовый 24	1
27	Ключ торцовый 10	1
28	Вороток	1

1 поз. на рис.	Изделие	Количество
29	Вороток	1
30	То же	1
31	Щупы специальные	1
33	Отвертка комбинированная	1
34	Плоскогубцы	1
35	Ключ гаечный 32х36*1	1
36	Ключ кольцевой 22х24*2	1
37	Ключ кольцевой 17х19	1
38	Ключ гаечный 19х22	1
39	Ключ гаечный 27х30	1
40	Съемник форсунки	1
В инструментальном ящике под платформой (рис.125)		
3	Топор	1
4	Съемник полуоси	1
5	Ключ торцовый 140	1
6	Домкрат гидравлический	1
7	Шприц рычажно-плунжерный	1
8	Канистра 10 л	1

*1 Допустим ключ 7813-00351Н12.Х1 ГОСТ 7275-75.

*2 Допустим ключ 7811-0025 ГОСТ 2839-80.

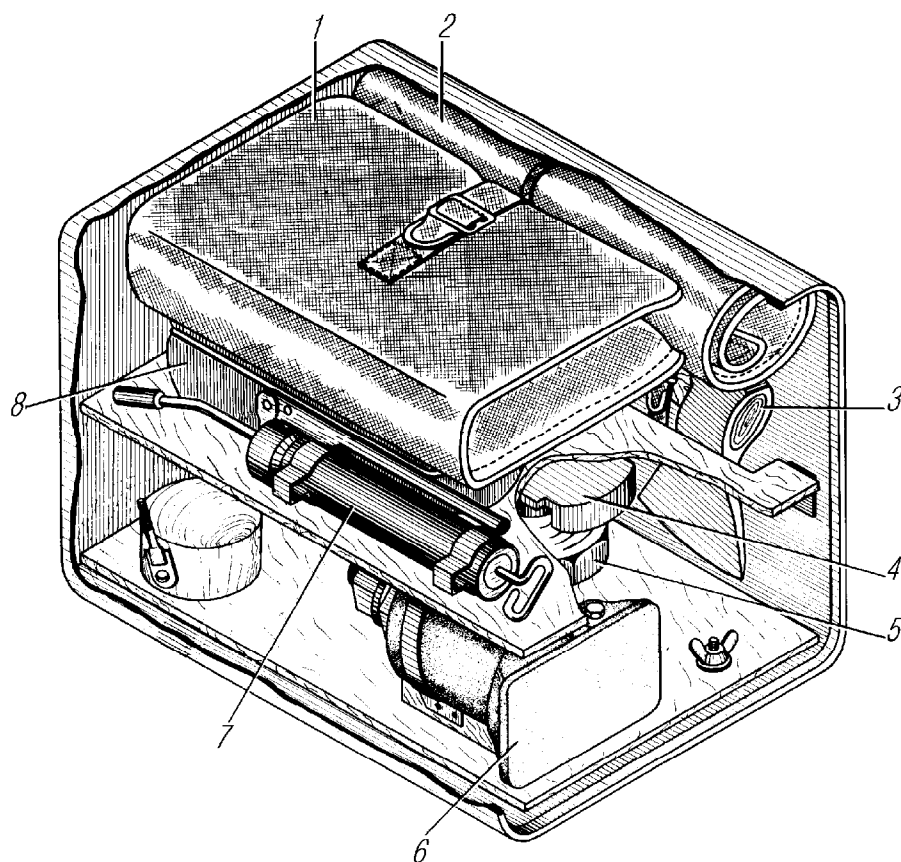


Рис. 125. Инструментальный ящик:

1, 2 - сумки инструментальные; 3 - топор; 4 - съемник полуоси; 5 - ключ торцовый 140; 6 - домкрат; 7 - шприц рычажно - плунжерный; 8 – канистра 10 л

¹ поз. на рис.	Изделие	Количество
Уложены без крепления в инструментальном ящике		
-	Головка соединительная типа «Б» со штуцером	1
-	Ведро резиновое	1
-	Шланг воздушный	1
-	Насос ручной для переливания топлива	1
-	Съемник манжет накачки шин	1 ^{*3}
-	Блок лебедки	1 ^{*4}
Под платформой закреплены (рис.126)		
6	Лопатка монтажная	2
7	Лопата саперная	1
9	Канистра 20 л (установлена в специальной касе - те)	1
10	Пила поперечная	1 ^{*5}

^{*3} На 10 автомобилей (отгружается на базу заказчика).
^{*4} По специальному заказу.
^{*5} Одна на 10 автомобилей

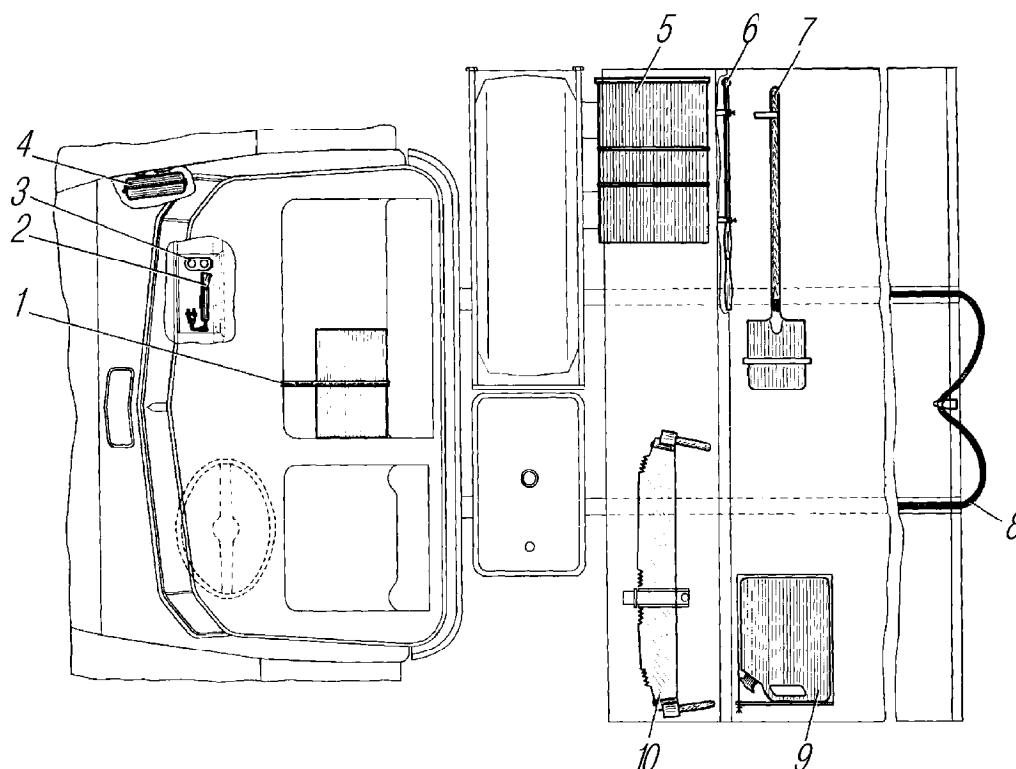


Рис. 126. Раскладка инструмента и принадлежностей на автомобилях
Урал-4320-10, Урал-4320-31:

1 - ремень крепления футляра ПНВ; 2 - лампа переносная; 3 - вилка штепсельная; 4 - футляр аптечки; 5 - ящик инструментальный; 6 - лопатки монтажные; 7 - лопата саперная; 8 - трос буксирный; 9 - канистра 20 л; 10 - пила поперечная

¹ поз. на рис.	Изделие	Количество
В вещевом ящике (рис. 126)		
3	Вилка штепсельная	1
2	Лампа переносная	1
-	Руководство по эксплуатации	1
-	Прокладки под пробки аккумуляторов	12
На боковой панели кабины (рис. 126)		
4	Футляр аптечки	1
На платформе (рис. 126) (уложены в чехол и закреплены на переднем борту)		
-	Тент платформы в сборе	1
-	Трубы распорные	1
-	Чехол тента	1
8	Трос буксирный (в продольных брусках основания платформы)	1
В специальных гнездах передней части платформы		
-	Дуги тента (комплект)	1
В ящике с запасными частями		
-	Чехол утеплительный на радиатор и боковины	1

Особенности раскладки инструмента и принадлежностей автомобилей «Урал»

На седельных тягачах Урал-4420-10, Урал-4420-31, Урал-44202-0311-31, Урал-44202-0612-30 инструмент находится в инструментальном ящике, установленном за кабиной, канистры установлены в специальной кассете, буксирный трос закреплен на задней площадке, а лопата — на левом заднем крыле (для тягачей Урал-4420-10, Урал-4420-31).

На автомобилях Урал-4320-10 и Урал-4320-31 рукоятка редуктора привода держателя запасного колеса укладывается в инструментальный ящик.

На автомобиле Урал-43202-0351-31 рукоятка редуктора и редуктор привода держателя запасного колеса укладываются в инструментальный ящик.

Гидравлический телескопический домкрат

Технические данные

Тип	гидравлический, телескопический, с двумя рабочими плунжерами
Грузоподъемность, кН (тс)	80 (8)
Высота домкрата при опущенных плунжерах и ввернутом винте, мм	270
Высота подъема груза, мм	285
Объем масла, л	0,6

Для подъема груза домкратом:

- установите домкрат в нужное положение, выверните винт **1** (рис.127) на требуемую величину, при слабом грунте для увеличения площади опоры предварительно положите под основание домкрата прочную доску или другой плоский предмет;
- произведите несколько быстрых качаний рычага **2** при отвернутой запорной игле **3**;
- заверните запорную иглу монтажной лопаткой в направлении вращения часовой стрелки до отказа;
- поднимите рабочие плунжеры на требуемую величину, качая монтажной лопаткой, вставленной в рычаг **2**.

При отказе домкрата в работе из-за западания клапанов несколько раз легко ударьте монтажной лопаткой по рычагу нагнетательного плунжера.

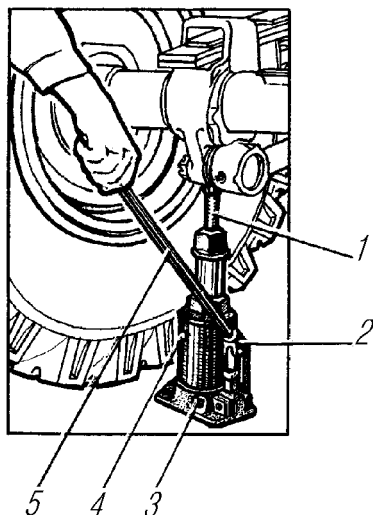


Рис. 127. Пользование домкратом:

- 1 - винт внутреннего рабочего плунжера; 2 - рычаг насоса;
3 - игла запорная; 4 - пробка; 5 - лопатка монтажная

Для опускания груза:

- медленно отверните запорную иглу против вращения часовой стрелки;
- отверните пробку **4** для выпуска воздуха и заверните ее по окончании опускания.

При работе с домкратом устанавливайте под колеса автомобиля упоры. Автомобиль должен быть заторможен стояночным тормозом, включена низшая передача в коробке передач.

Для поднятия переднего моста головку винта домкрата устанавливайте в гнездо хомута крепления рессоры, для поднятия заднего или среднего мостов — под опорный кронштейн рессоры.

При хранении домкрата винт головки должен быть ввернут, рабочие и нагнетательные плунжеры опущены, а запорная игла отвернута.

Просачивание масла в плунжерах и запорной игле устраняйте подтягиванием гаек манжет, а подтекание масла в соединении частей корпуса — подтягиванием головки корпуса.

Во избежание попадания воздуха в рабочую полость домкрата не поднимайте рабочие плунжеры рукой при завернутой запорной игле.

Если домкрат не обеспечивает полный рабочий ход плунжера, проверьте уровень масла. Масло добавляйте до уровня заливного отверстия, закрытого пробкой 4, когда плунжеры домкрата полностью опущены и домкрат находится в вертикальном положении. На рис. 128 показано устройство домкрата.

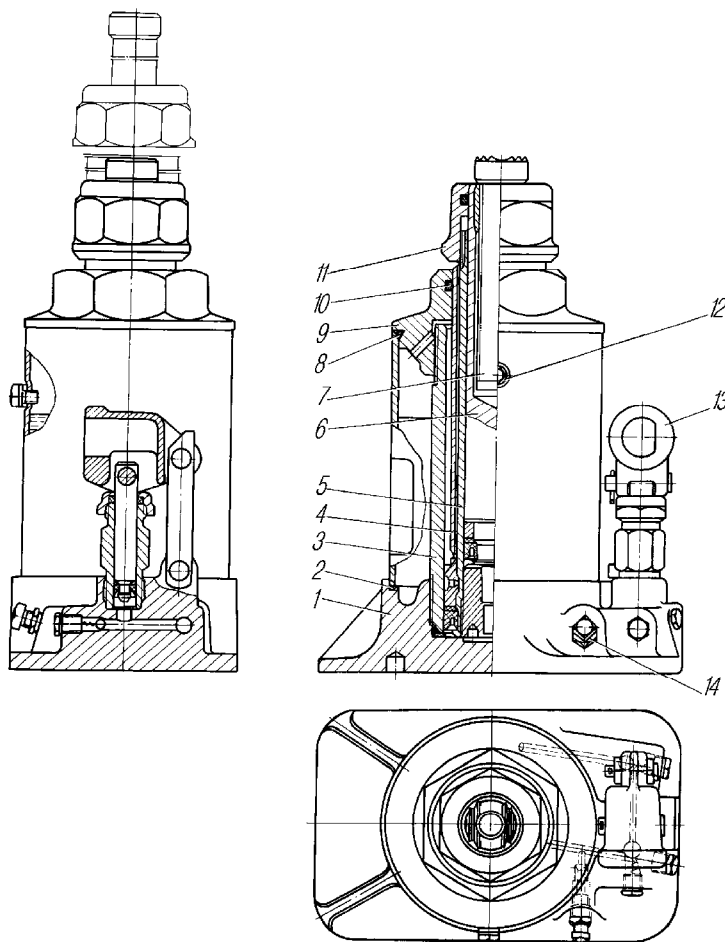


Рис. 128. Домкрат:

1 - основание; 2 - прокладка; 3 - цилиндр наружного рабочего плунжера; 4 - труба цилиндра; 5 и 6 - плунжеры рабочие (наружный и внутренний); 7 - винт; 8 - уплотнитель; 9 - головка корпуса; 10 - кольцо уплотнительное; 11 - головка плунжера; 12 - пробка; 13 - рычаг насоса; 14 - игла запорная

При отказе домкрата из-за попадания грязи в его рабочую полость, слейте загрязненное масло через заливное отверстие, залейте керосин, прокачайте домкрат при отвернутой запорной игле. Затем, удалив керосин, залейте профильтрованное масло ВМГЗ. Допускается заполнение домкрата маслом МКЕ-10А.

ДОПОЛНЕНИЯ ПО КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЯ

На автомобиле могут быть установлены сборочные единицы и системы, отличающиеся от описанных в руководстве. Ниже приводятся особенности их конструкции и технического обслуживания.

ПРИВОД ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

При установке силового агрегата с диафрагменным сцеплением изменяется конструкция привода управления сцеплением на два типа: привод выключения сцепления механический с пневматическим усилителем (рис. 129) и привод выключения сцепления гидравлический с пневмогидравлическим усилителем (ПГУ) (рис. 130).

Привод выключения сцепления механический с пневматическим усилителем

Пневмоцилиндр 21 (рис. 129) усилителя установлен на картере коробки передач и воздействует на рычаг вала 23 вилки выключения сцепления. Управление цилиндром осуществляется посредством пневматического крана 8, который смонтирован на тяге 9.

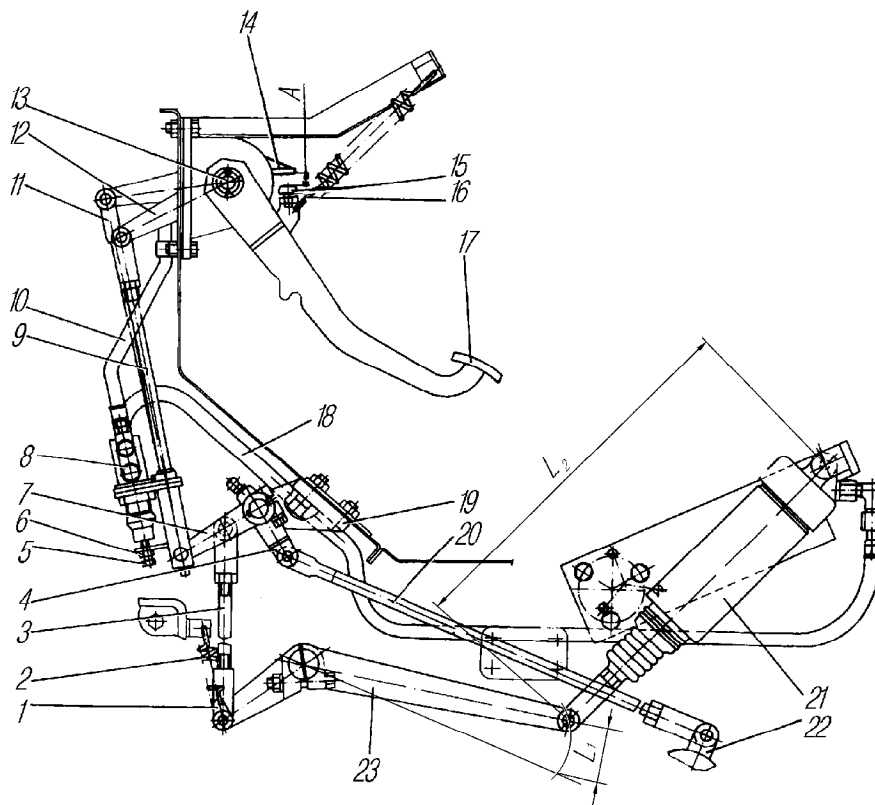


Рис. 129. Привод управления диафрагменным сцеплением с пневматическим усилителем и тормозным краном:

1 - пластина; 2 - пружина оттяжная; 3, 9 - тяги привода сцепления; 4 - рычаг привода тормозного крана; 5 - болт регулировочный; 6 - контргайка; 7 - рычаг привода сцепления; 8 - кран пневматический; 10, 18 - шланги; 11, 20 - тяги привода тормозного крана; 12 - рычаг вала педали сцепления; 13 - вал педали сцепления; 14 - упор регулировочного болта педали сцепления; 15 - пружина оттяжная педали тормоза; 16 - болт регулировочный педали сцепления; 17 - педали сцепления и тормоза; 19 - кронштейн; 21 - пневмоцилиндр; 22 - рычаг тормозного крана; 23 - рычаг вала вилки выключения сцепления; $A = 7-10$ мм; $L_1 = 50-55$ мм; $L_2 = 320$ мм

Шланг 10 соединяет кран 8 с пневмосистемой автомобиля.

При воздействии на педаль сцепления 17 усилие через рычаг 12 и детали тяги 9 передается на шток пневматического крана 8, открывая его клапан.

Давление воздуха из пневмосистемы автомобиля через шланг 18 поступает в цилиндр 21, который дополнительно воздействует на рычаг 23.

Регулировка момента включения пневматического крана при наличии воздуха в пневмосистеме автомобиля:

- отсоедините шланг 18 от крана 8;
- выверните регулировочный болт 5, обеспечив зазор между болтом и штоком крана;
- нажмите на педаль сцепления 17 до упора;
- заверните болт 5 до момента открытия клапана крана (выход воздуха из управляющей магистрали крана 8);
- доверните регулировочный болт 5 на 0,5-1,0 оборота и законтрите гайкой 6.

Регулировка полного хода педали сцепления. Полный ход педали сцепления 120-150 мм регулировать в случае отсутствия зазора $A = 7-10$ мм между болтом и упором (уменьшается по мере износа фрикционных накладок ведомого диска) или уменьшении хода рычага 23 вала вилки выключения сцепления менее 50 мм.

Регулировку проводить при давлении воздуха в пневмосистеме автомобиля не менее 0,6 МПа (6 кгс/см²) в следующей последовательности:

- заверните регулировочный болт 16 до упора в кронштейн педали, а затем выверните на 7-10 мм (6-8 оборотов);
- отсоедините тягу 3 от рычага 23 или тягу 9 от рычага 12, не снимая оттяжную пружину 2;
- замерьте размер L_2 и, если он меньше 320 мм, переставьте рычаг 23 на один шлиц по часовой стрелке. Поворот в противоположную сторону недопустим из-за возможного вывода из зацепления муфты с упорным кольцом;
- при поднятой до упора педали удлинением тяги 9 или укорочением тяги 3 совместите отверстие вилки с отверстием рычага. При изменении длин тяги длина ввинченной части стержня тяги в вилку должна быть не менее 12 мм;
- свободно (без натяга) вставьте пальцы и зашплинтуйте;
- заверните болт 16 до упора и законтрите.

Эксплуатация автомобиля при отсутствии зазора «А» во избежание преждевременного износа сцепления не допускается.

Свободный ход педали сцепления конструкцией не предусмотрен.

Привод выключения сцепления гидравлический с пневмогидравлическим усилителем (ПГУ)

Главный цилиндр 7 (рис. 130) установлен в мотоотсеке и крепится на кронштейне к передней панели кабины. На поршень воздействует толкатель 13 (рис. 131), который через рычаг соединен с педальным механизмом 8 (см. рис. 130).

При воздействии на педаль сцепления давление жидкости из главного цилиндра передается по трубке 31, шлангу 24 в пневмогидравлический усилитель. В ПГУ жидкость давит на шток и одновременно открывает клапан пневмосистемы.

Пневматическая часть состоит из баллона 22 емкостью 8 л, установленного на заднем кронштейне аккумуляторных батарей, одинарного защитного клапана 21, трубопроводов. Запитка осуществляется от отдельного контура пневмосистемы.

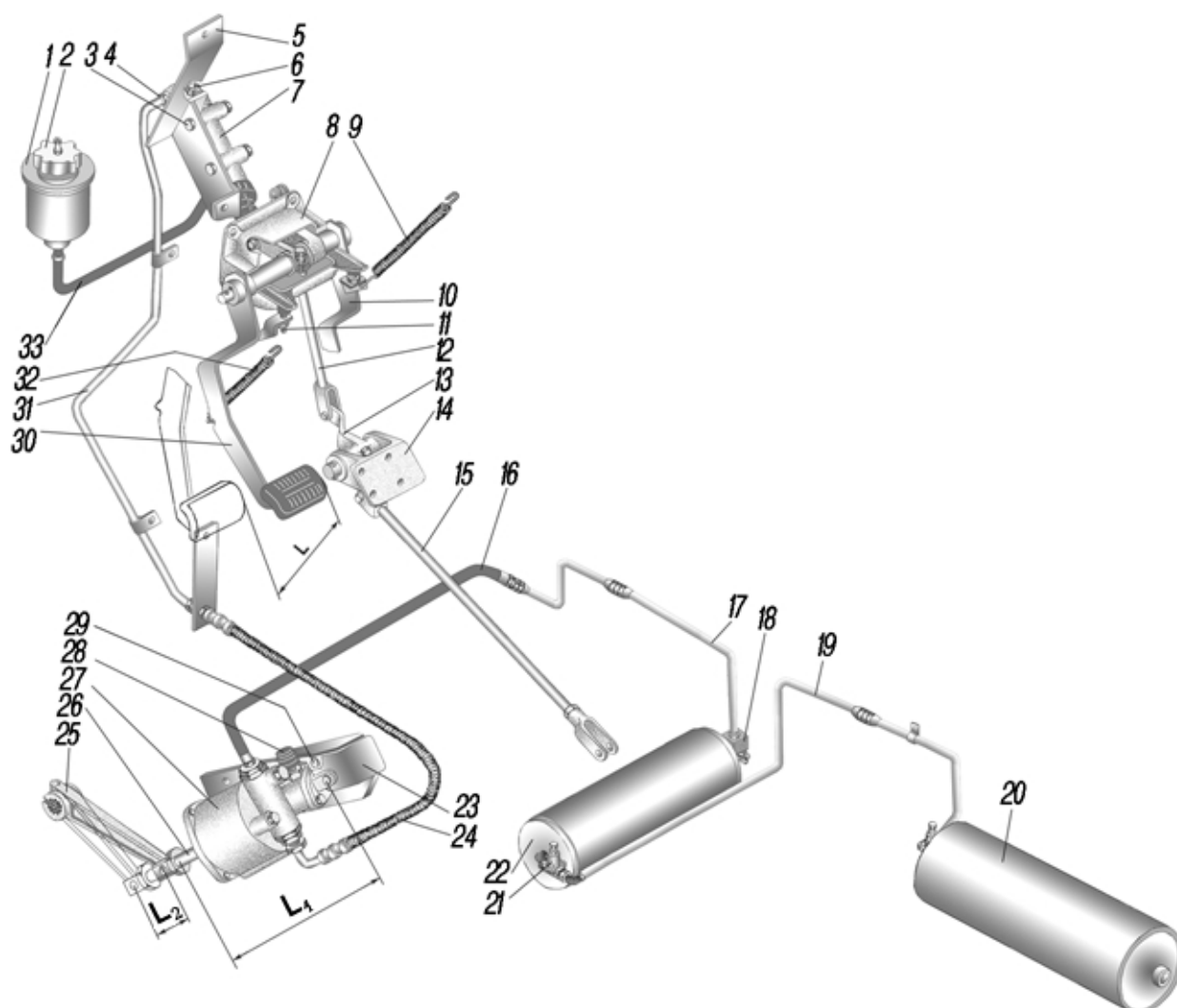


Рис. 130. Привод управления сцеплением:

1 - бачок компенсационный; 2 - крышка бачка; 3 - болт; 4 - гайка; 5,14,23 - кронштейны; 6 - упор цилиндра; 7 - цилиндр главный; 8 - механизм педальный; 9,32 - пружины; 10 - педаль тормоза; 11 - упор педали сцепления; 12,15 - тяги педали тормоза; 13 - рычаг управления тормозным краном; 16,24,33 - шланги; 17,19,31 - трубки привода сцепления; 18 - клапан контрольного вывода; 20,22 - баллоны воздушные; 21 - клапан защитный одинарный; 25 - рычаг вала вилки выключения сцепления; 26 - шток; 27 - усилитель пневмогидравлический (ПГУ); 28 - клапан прокачки ПГУ; 29 - болт упорный кронштейна; 30 - педаль сцепления; $L = 185-200$ мм; $L_1 = 254$ мм; $L_2 = 30-40$ мм

Одинарный защитный клапан установлен на баллоне и предназначен для разделения воздушной магистрали, идущей от отдельного контура пневмосистемы к баллону, и сохранения давления в ней независимо от падения давления в основных контурах. На баллоне установлен кран слива конденсата и клапан контрольного вывода 18.

Подвод воздуха к ПГУ осуществляется трубкой 17 и шлангом 16.

Главный цилиндр сцепления. Конструкция главного цилиндра показана

на рис. 131. При необходимости ремонта при сборке кольцо 14 установите как показано на рис. 131. Момент затяжки болтов (М12) крепления главного цилиндра 44 - 56 Н.м (4,4 - 5,6 кгс. м).

Внутреннюю поверхность цилиндра, резиновые кольца и манжету при сборке смажьте тормозной жидкостью.

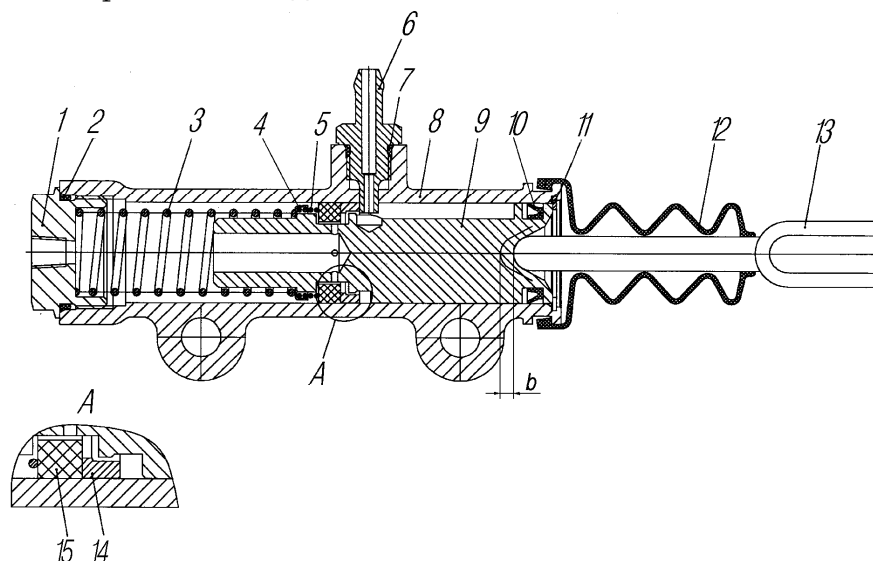


Рис. 131. Цилиндр главный:

1 - пробка; 2,7 - кольца резиновые; 3 - пружина возвратная; 4 - чашка поджимной пружины; 5 - пружина поджимная; 6 - штуцер подводной; 8 - корпус цилиндра; 9 - поршень; 10 - манжета; 11 - кольцо стопорное; 12 - чехол защитный; 13 - толкатель; 14 - кольцо; 15 - кольцо уплотнительное; $b = 0,2-0,6$ мм

Пневмогидравлический усилитель сцепления (ПГУ) содержит корпус 1 (рис. 132), внутри которого расположены поршень 5 и шток 4. Поршень со штоком подвижно уплотнены в корпусе и могут перемещаться в осевом направлении. Поршень уплотнен в корпусе при помощи резиновой манжеты 9, а шток — двумя уплотнительными резиновыми кольцами 3.

Корпус со стороны поршня закрыт крышкой 6, сквозь которую проходит шток. На конце штока закреплена вилка 8, которой ПГУ крепится к рычагу вилки выключения сцепления. В центре крышки 6 установлен резиновый грязезъемник 7, который очищает шток от грязи и предотвращает попадание ее внутрь корпуса.

С другой стороны корпуса 1 установлена вилка 14, при помощи которой ПГУ через кронштейн крепится к коробке передач. Вилка 14 имеет фланец, уплотненный в корпусе резиновым кольцом 13. В нижней части корпуса имеется выпускное окно 10, имеющее резиновый клапан. Клапан предотвращает попадание грязи внутрь корпуса.

В верхней части корпуса установлен клапан 2 для удаления воздуха из полости D. К корпусу 1 при помощи двух болтов прикреплен клапан управления ПГУ, состоящий из корпуса 18, закрытый с двух сторон пробками 15 и 21. Внутри корпуса 18 расположены золотник 20 и воздушный клапан 17. Золотник подвижно уплотнен в корпусе двумя резиновыми кольцами и подпружинен относительно корпуса витой цилиндрической пружиной 19. Пружина 19 отодвигает золотник 20 от воздушного клапана до упора в пробку 21. Золотник имеет осевое и радиальное отверстия, которые сообщают полости F и G.

Воздушный клапан 17 пружиной 16 прижат к седлу, выполненному внутри корпуса, и разобщает полость Е с полостью F.

Полость В системой отверстий связана с полостью F, полость С и G — с выпускным окном. Полости К и D связаны между собой отверстиями. Полость К через присоединительное отверстие в пробке 21 при помощи трубопроводов связана с главным гидроцилиндром выключения сцепления. Полость Е через присоединительное отверстие в пробке 15 трубопроводом связана с воздушным баллоном.

Из полости Е имеется вывод сжатого воздуха для привода управления усилителем.

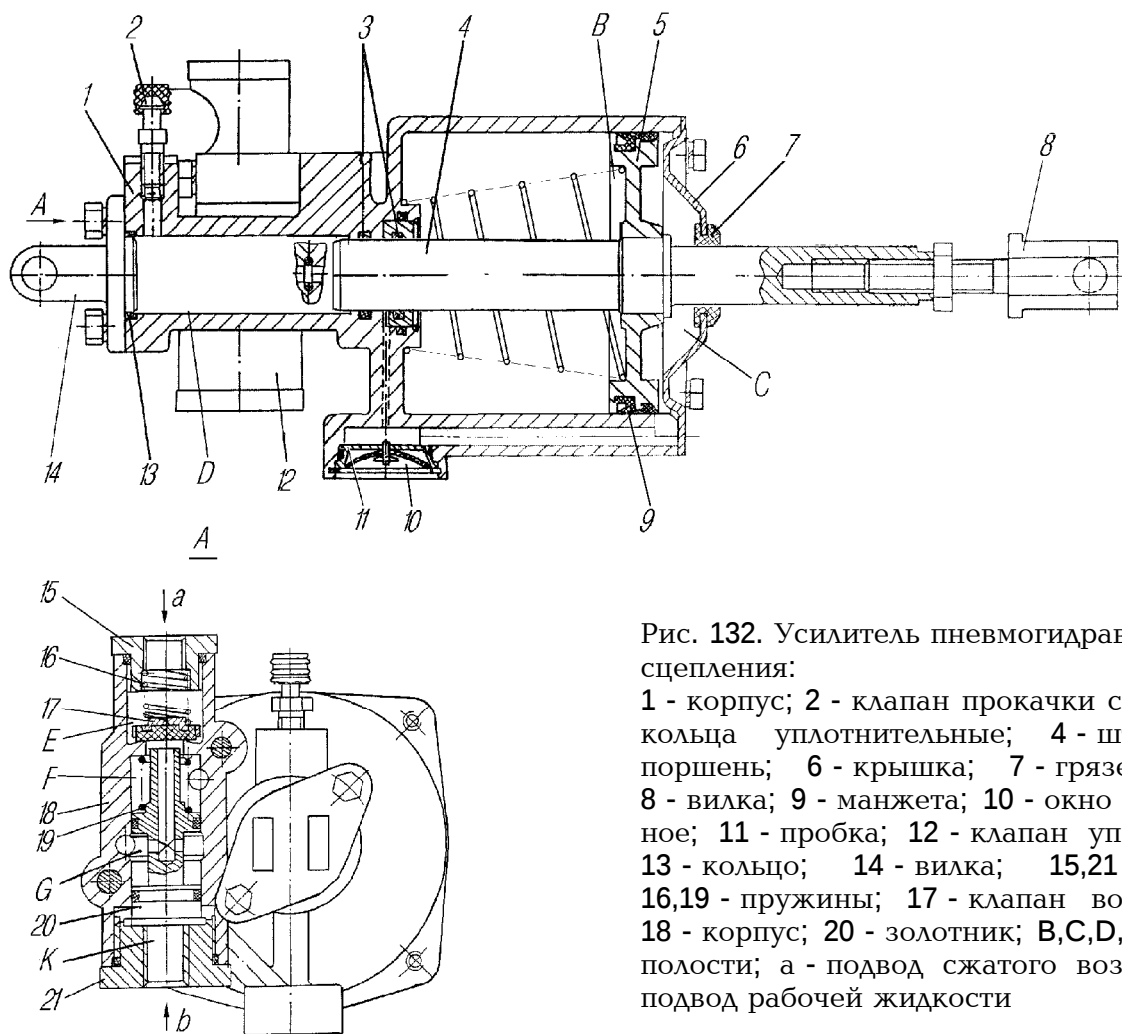


Рис. 132. Усилитель пневмогидравлический сцепления:

1 - корпус; 2 - клапан прокачки с ПГУ; 3 - кольца уплотнительные; 4 - шток; 5 - поршень; 6 - крышка; 7 - грязесъемник; 8 - вилка; 9 - манжета; 10 - окно выпускное; 11 - пробка; 12 - клапан управления; 13 - кольцо; 14 - вилка; 15, 21 - пробки; 16, 19 - пружины; 17 - клапан воздушный; 18 - корпус; 20 - золотник; В, С, D, Е, F, G, К - полости; а - подвод сжатого воздуха; б - подвод рабочей жидкости

Регулировка хода педали сцепления. Регулировку проводите при полностью прокачанной системе и при отсутствии сжатого воздуха в пневматической части привода 22 в следующем порядке:

- ослабьте контргайку упора 11 (см. рис. 130) и заверните его до упора в педаль;
- переведите главный цилиндр 7 сцепления в верхнее положение в овальных отверстиях кронштейна 5;
- упором 6 и болтами 3 зафиксируйте главный цилиндр;
- нажмите педаль сцепления до упора в пол;

- проверьте чистоту выключения сцепления (сцепление не должно «вес - ти»);
- если сцепление «ведет», добейтесь выключения сцепления, перемещая главный цилиндр вниз с шагом $1/2$ оборота упора 6;
- затяните болты 3 крепления главного цилиндра 7 моментом 44-56 Н.м (4,4-5,6 кгс.м);
- упором 11 отрегулируйте свободный ход педали, зазор между толкателем 13 (см. рис. 131) и поршнем 9 должен быть $b = 0,2-0,6$ мм, что соответствует ходу педали 1-3 мм;
- с износом фрикционных накладок ведомого диска сцепления рычаг 25 (см. рис. 130) поворачивается против часовой стрелки, минимально допустимый размер $L_1 = 254$ мм, при удовлетворительном состоянии накладок и при достижении минимального размера L_1 переставьте рычаг 25 на один шлиц по часовой стрелке;
- замерьте ход штока 26 при давлении воздуха 800 кПа (8,1 кгс/см²), что соответствует отсечке регулятора давления, который должен быть в пределах $L_2 = 30-40$ мм.

Прокачка. При замене тормозной жидкости или ремонте гидравлической части привода прокачайте систему в следующем порядке:

- заполните компенсационный бачок 1 тормозной жидкостью;
- снимите защитный колпачок клапана 28, наденьте шланг прокачки на клапан, отверните клапан на $1/2-3/4$ оборота и погрузите конец шланга в чистый, прозрачный сосуд с тормозной жидкостью;
- ослабьте гайку 4 и при появлении первых капель жидкости затяните;
- резко нажмите на педаль сцепления 30 при открытом клапане и медленно отпускайте при закрытом клапане до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков воздуха из шланга. Если выход пузырьков воздуха с жидкостью прекратился, затяните клапан прокачки.

Чтобы при прокачке воздух не засасывался главным цилиндром следите, чтобы уровень жидкости в компенсационном бачке был всегда более половины, а конец шланга находился постоянно в жидкости.

Критерием полной прокачки является резкое возрастание усилия на педали при ее перемещении на величину $L_2 = 30-40$ мм после выбора свободного хода.

Возможна ускоренная прокачка гидропривода сцепления с использованием внешнего источника сжатого воздуха, для чего:

- заполните компенсационный бачок тормозной жидкостью;
- снимите защитный колпачок клапана 28, наденьте шланг прокачки на клапан, отверните клапан на $1/2-3/4$ оборота и погрузите конец шланга в чистый, прозрачный сосуд с тормозной жидкостью;
- наденьте шланг от внешнего источника сжатого воздуха на головку крышки 2 компенсационного бачка 1;
- при подаче воздуха давлением не более 200-250 кПа (2,0-2,5 кгс/см²) добейтесь отсутствия выхода пузырьков воздуха из трубки.

Обслуживание привода сцепления заключается в периодическом осмотре элементов привода, очистке от грязи и проверке:

- герметичности гидравлической и пневматической частей;
- уровня жидкости в компенсационном бачке и затяжки резьбовых соединений;

- плотности прилегания упорного болта 29 к картеру коробки передач.

При эксплуатации автомобиля дополнительно проводятся следующие работы:

- ежедневно проверяйте исправность сцепления и уровень жидкости в компенсационном бачке главного цилиндра, при необходимости долейте. Уровень жидкости в бачке должен быть на 15-20 мм ниже верхней кромки заливной горловины;
- при техническом обслуживании в начальный период эксплуатации проверьте свободный ход педали сцепления, который должен быть 1-3 мм;
- при сезонном техническом обслуживании (один раз в два года) смените тормозную жидкость в гидроприводе сцепления. Уровень жидкости в бачке должен быть на 15-20 мм ниже верхней кромки заливной горловины. Применяемая тормозная жидкость «Томь» или «Нева», «Роса». При температуре ниже минус 40 °С разбавьте тормозные жидкости этиловым спиртом в количестве 18-20 % по весу. Количество применяемой жидкости 0,5 л.

СМЕШАННЫЙ (ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ) ПРИВОД РАБОЧИХ ТОРМОЗОВ

На автомобиле в тормозной системе установлен влагомаслоотделитель*. Схема привода рабочих тормозов и комбинированного привода тормозов прицепа с влагомаслоотделителем показана на рис. 133.

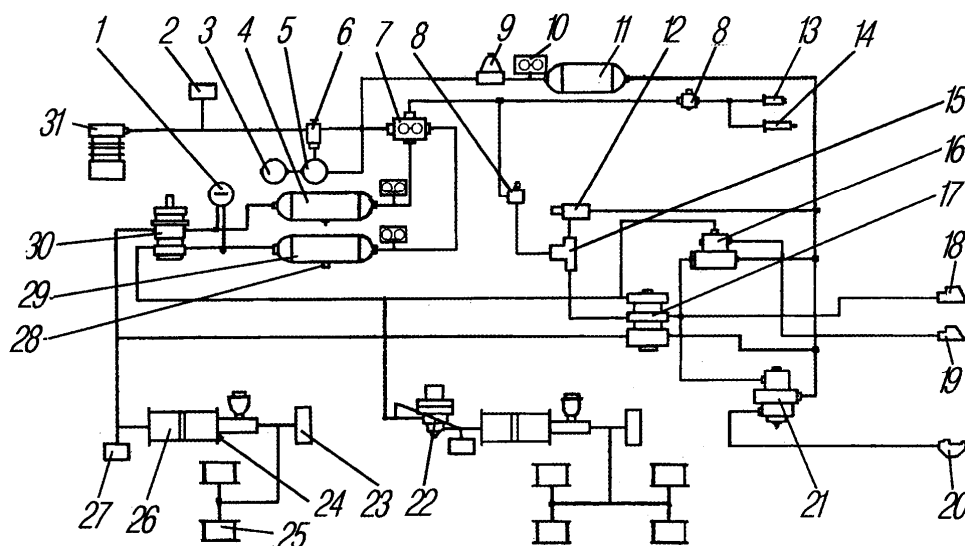


Рис. 133. Схема привода рабочих тормозов и комбинированного привода тормозов прицепа с влагомаслоотделителем:

1 - манометр двухстрелочный; 2 - клапан буксирный; 3 - баллон регенерационный*; 4,11,29 - баллоны воздушные; 5 - влагомаслоотделитель*; 6 - регулятор давления; 7 - клапан защитный тройной; 8 - кран отключения тормозов прицепа пневматический; 9 - клапан защитный одинарный; 10 - датчики падения давления; 12 - кран управления стояночным тормозом прицепа; 13 - цилиндр пневматический отключения подачи топлива; 14 - цилиндр пневматический закрытия заслонки выхлопного патрубка; 15 - клапан двухмагистральный; 16 - клапан защитный; 17 - клапан управления тормозами прицепа с двухпроводным приводом; 18,19 - головки соединительные автоматические; 20 - головка соединительная типа «А»; 21 - клапан управления тормозами прицепа с однопроводным приводом; 22 - регулятор тормозных сил; 23 - датчики включения сигнала торможения; 24 - датчики сигнализаторов неисправности тормозов; 25 - цилиндры колесные; 26 - усилитель тормозов пневматический; 27 - клапаны контрольного вывода; 28 - краны слива конденсата; 30 - кран тормозной; 31 - компрессор

* Кроме седельных тягачей

Влагомаслоотделитель* предназначен для очистки сжатого воздуха от влаги и масла, для предотвращения возможности замерзания и отказа привода, а также снижения вероятности коррозии деталей аппаратов тормозного при - вода.

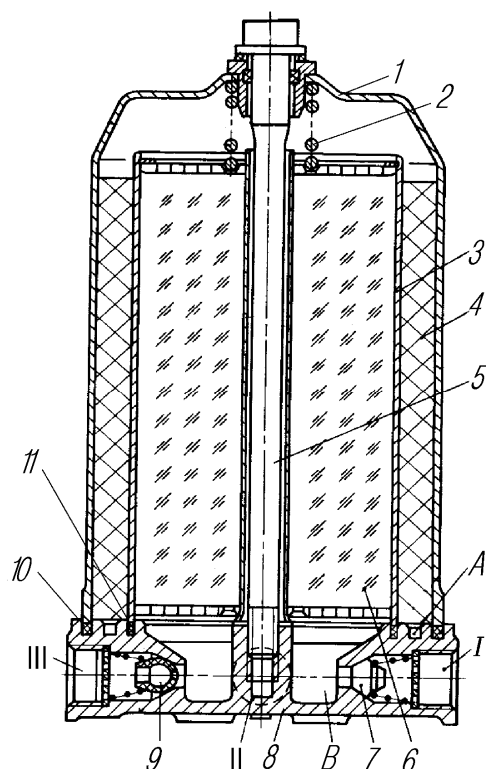


Рис. 134. Влагомаслоотделитель:

1 - колпак; 2 - пружина; 3 - стакан; 4 - фильтр; 5 - винт; 6 - элемент адсорбирующий; 7 - клапан обратный; 8 - корпус; 9 - дроссель; 10,11 - кольца уплотнительные; I - вывод в тормозную систему; II - подвод от компрессора; III - вывод в регенерационный баллон; A,B - полости

Влагомаслоотделитель рассчитан на работу в комплекте с регулятором давления типа 100-3512010-20 и регенерационным воздушным баллоном, емкостью 5 л.

Сжатый воздух от регулятора давления подводится к выводу I (рис. 134) влагомаслоотделителя и далее в кольцевую полость A. Проходя через фильтр 4 в верхнюю часть влагомаслоотделителя, воздух очищается от масла, твердых частиц и части капельной влаги. Проходя далее через адсорбирующий элемент 6 с цеолитом, сжатый воздух подвергается окончательной сушке. Осушенный сжатый воздух поступает в полость B влагомаслоотделителя и, преодолевая сопротивление обратного клапана 7, подается через вывод II в тормозную систему автомобиля. Одновременно сжатый воздух подается через вывод III в регенерационный воздушный баллон через дроссель диаметром 1,5 мм.

После заполнения тормозной системы автомобиля сжатым воздухом срабатывает регулятор давления. Давление в полости B падает, обратный клапан 7 закрывается. Сухой воздух из регенерационного воздушного баллона через дроссель 9 и адсорбирующий элемент 6, восстанавливая свойства адсорбента, выходит в атмосферу через регулятор давления. Исправная работа влагомаслоотделителя и регулятора давления определяется по величине регулируемого давления и наличию срабатывания регулятора — автоматического сброса конденсата.

* Кроме седельных тягачей

Необходимо периодически контролировать эффективность работы влаго-маслоотделителя по наличию конденсата в ресиверах пневмосистемы. Появление в ресиверах значительного количества конденсата свидетельствует о не-удовлетворительной работе влагомаслоотделителя. В этом случае снимите кол-пак, выньте фильтр и адсорбирующий элемент. Промасленные гранулы адсор-бента удалите. Если в адсорбенте содержится много пыли и колотых гранул, замените его.

В качестве адсорбента применяют синтетический цеолит аА-2КТ ТУ-38.101.1468-76 или аА-2МШ ТУ 38.102.123-88 объемом 1 дм³. Срок службы цео-лита — два года. Очистку фильтра целесообразно совмещать с проведением сезонного обслуживания.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ С АНТИБЛОКИРОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ (АБС)

Автомобиль оборудован пневмогидравлическим приводом тормозов с ан-тиблокировочной системой.*

Антиблокировочная система предназначена для сохранения устойчивости автомобиля при торможении с повышенной эффективностью при различных коэффициентах сцепления колес с дорогой. В связи с установкой АБС авто-мобиль приобретает ряд достоинств:

- повышение активной безопасности и улучшение устойчивости и управляемости, особенно на мокрых и скользких дорогах;
- возможность увеличения средней безопасной скорости движения;
- увеличение срока службы шин;
- улучшение динамики разгона и движения на скользких участках дороги.

Дополнительно в приводе установлены: пневмогидравлический усилитель тормозов 5 (рис. 135), три электромагнитных регулирующих клапана 10 (моду-ляторы), четыре индуктивных датчика 6, электронный блок управления 16 (ЕСИ), две сигнальные лампы 3 и 4, кабель от электромагнитного клапана 18, кабель датчика 9 и 12.

Первый основной контур состоит из баллона 4 (рис.136), верхней секции тормозного крана 33, модулятора 30, пневмоусилителя 28, колесных цилиндров 31 переднего моста.

Второй контур состоит из баллонов 32, нижней секции тормозного крана 33, регулятора тормозных сил 26, модуляторов 25, пневмоусилителей 23 и 24, колесных цилиндров 21 заднего и среднего мостов.

Пневмоусилители 23 и 28 установлены на раме автомобиля под кабиной, пневмоусилитель 24 — на топливном баке.

Модуляторы крепятся вблизи пневмоусилителей.

Электромагнитный регулирующий клапан (модулятор). Модулятор обеспечивает быстрое повышение, снижение или поддержание давления в пневмоцилиндрах пневмоусилителя в процессе торможения в зависимости от управляющих сигналов электронного блока и через гидравлическую часть привода создает соответствующее давление в гидроцилиндрах рабочих тормо-зов, которым определяется необходимый тормозной момент на колесе.

* Устанавливается по требованию.

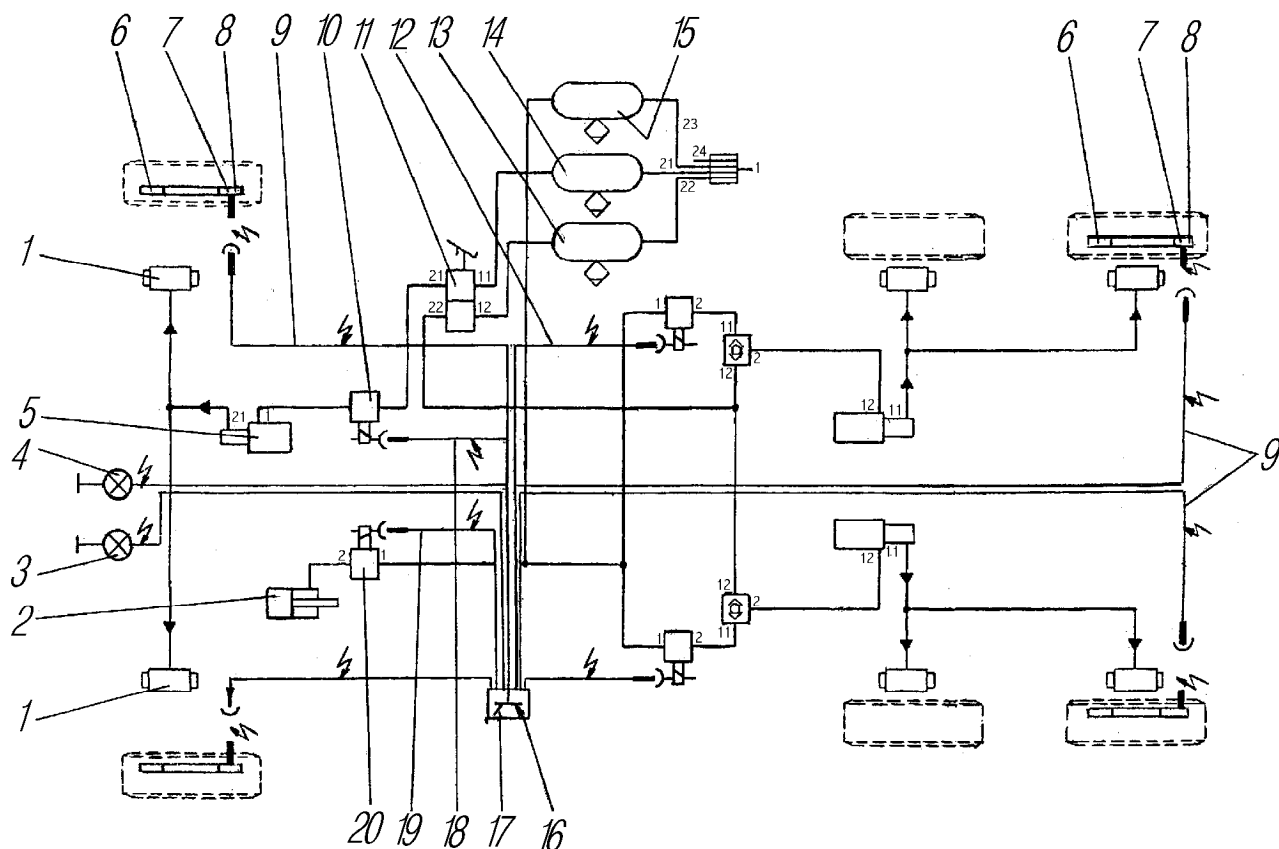


Рис. 135. Принципиальная схема расположения компонентов антиблокировочной системы 4S/3M:

1 - цилиндр колесный тормозной; 2 - цилиндр вспомогательного тормоза; 3, 4 - лампы сигнальные; 5 - усилитель тормозов пневмогидравлический; 6 - датчики; 7 - втулка зажимная датчика; 8 - кольцо импульсное; 9, 12 - кабели датчика; 10 - клапан регуляторный электромагнитный (модулятор); 11 - кран тормозной; 13 - баллон воздушный контура задних тормозов; 14 - баллон воздушный контура передних тормозов; 15 - баллон воздушный контура тормозов прицепа; 16 - блок управления электронным (ЕСИ); 17 - реле; 18 - кабель от электромагнитного клапана; 19 - кабель удлинительный; 20 - электропневмоклапан

Электронный блок управления является основной частью антиблокировочной системы. Блок управления размещен в кабине водителя. Схема подключения штекерных разъемов блока управления показана на рис. 137.

Управление вспомогательным тормозом. Антиблокировочная система предназначена также для дополнительного управления вспомогательным тормозом.

Управление производится посредством подачи сигнала от электронного блока на электропневмоклапан, который прерывает пневмоснабжение цилиндров вспомогательного тормоза, выпуская из них воздух, пока блокировка не прекратится.

После прекращения блокировки электропневмоклапан снова подключает вспомогательный тормоз до момента, пока его не отключит водитель.

Колесный тормозной механизм. Тормозные механизмы передних и задних колес имеют индуктивные датчики 1 (рис. 138). Вращение колеса контролируется при помощи импульсного зубчатого кольца 3, движущегося совместно со ступицей. Кольцо напрессовано на ступицу 4.

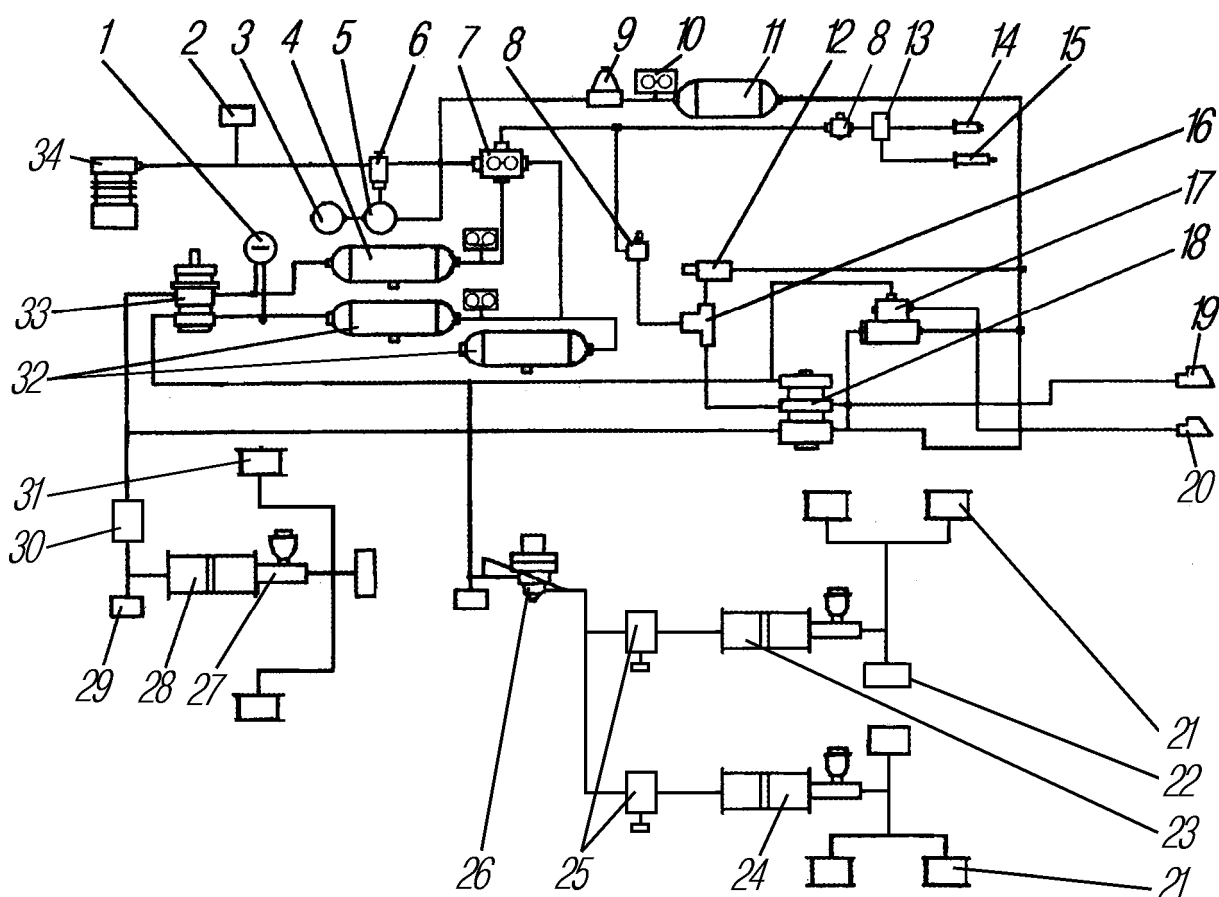


Рис. 136. Схема привода рабочих тормозов и двухпроводного привода тормозов прицепа с антиблокировочной системой:

1 - манометр двухстрелочный; 2 - клапан буксирный; 3 - баллон регенерационный*; 4 - баллон воздушный контура передних тормозов; 5 - влагомаслоотделитель*; 6 - регулятор давления; 7 - клапан защитный тройной; 8 - кран пневматический отключения тормозов прицепа; 9 - клапан защитный одинарный; 10 - датчики падения давления; 11 - баллон воздушный контура тормозов прицепа; 12 - кран управления стояночным тормозом прицепа; 13 - электропневмоклапан; 14 - цилиндр пневматический отключения подачи топлива; 15 - цилиндр пневматический закрытия заслонки выхлопного патрубка; 16 - клапан двухмагистральный; 17 - клапан защитный; 18 - клапан управления тормозами прицепа с двухпроводным приводом; 19,20 - головки соединительные автоматические; 21 - цилиндры колесные тормозные среднего и заднего мостов; 22 - датчики включения сигнала торможения; 23,24,28 - усилители тормозов пневмогидравлические; 25,30 - модуляторы; 26 - регулятор тормозных сил; 27 - датчик неисправности тормозов; 29 - клапаны контрольного вывода; 31 - цилиндр колесный тормозной переднего моста; 32 - баллоны воздушные контура задних тормозов; 33 - кран тормозной; 34 - компрессор

Индуктивный датчик 1 состоит из постоянного магнита с круглым стержнем и катушкой. Вращательное движение импульсного зубчатого кольца индуцирует в катушке датчика импульсы напряжения, частота которых пропорциональна скорости вращения колеса. Датчик крепится в специальной втулке. При монтаже датчика не требуется регулировка воздушного зазора.

* Кроме седельных тягачей

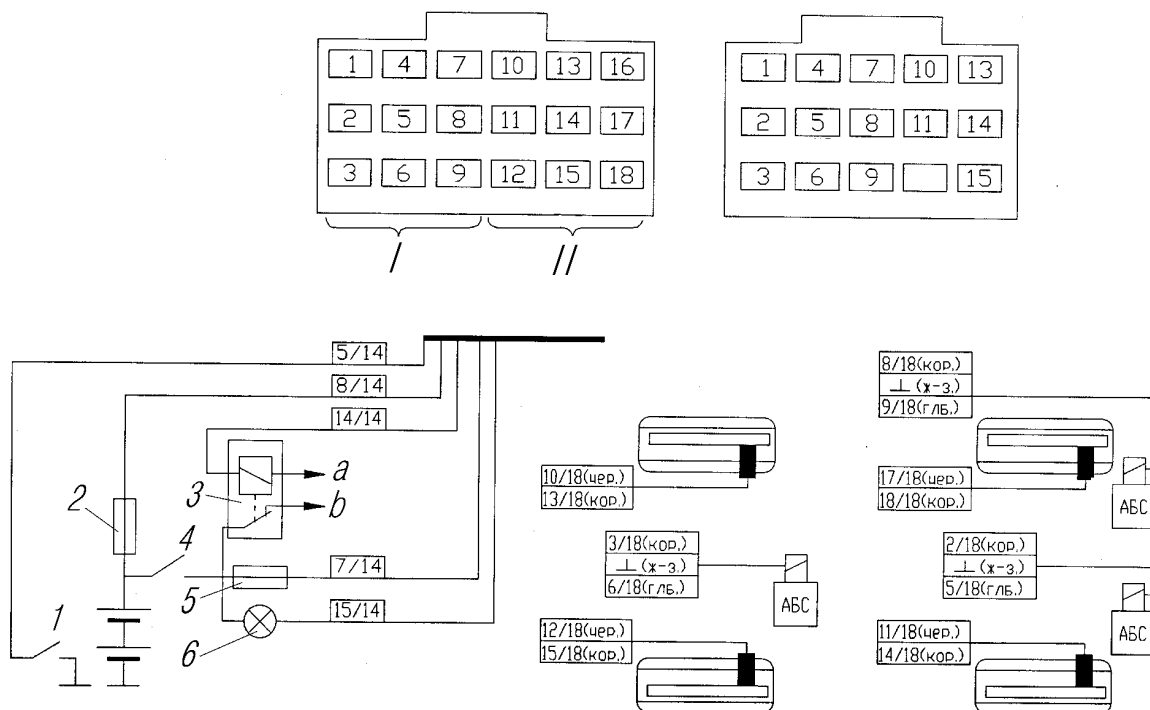


Рис. 137. Схема подсоединения штекерных разъемов блока управления:
1 - выключатель режима «OFF-ROAD»; 2 - предохранитель 15А; 3 - реле отключения вспомогательного тормоза; 4 - зажигание; 5 - предохранитель 5А; 6 - лампа контроля - ная; а - к выключателю вспомогательного тормоза; б - к электропневмоклапану; I - зона подключения клапанов модуляторов (1-9); II - зона подключения датчиков вращения (10 - 18)

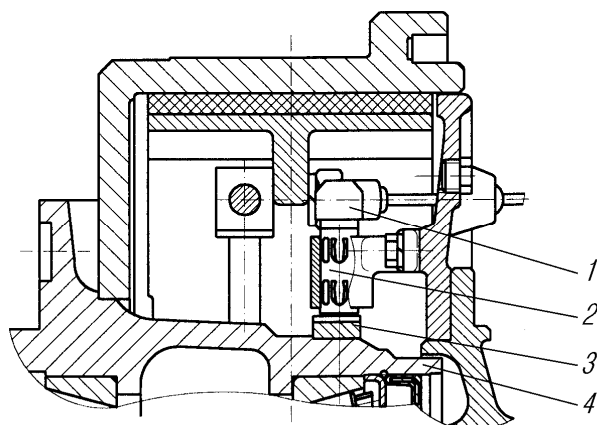


Рис.138. Механизм тормозной колесный:

1 - датчик индуктивный; 2 - втулка зажимная; 3 - кольцо импульсное зубчатое; 4 - ступица колеса

Схема коммутации электронного блока управления. Описание схемы подсоединения к электронному блоку управления электрических кабелей, идущих от различных компонентов антиблокировочной системы, дано в таблицах 1 и 2, схема показана на рис. 139, 140.

Таблица 1

Коммутация 18-ти штырькового разъема блока управления

Номер контакта	Цвет провода	Подключаемый компонент антиблокировочной системы
3	коричневый	модулятор 1 оси
6	голубой	
2	коричневый	модулятор 2 оси, левый борт
5	голубой	
8	коричневый	модулятор 2 оси, правый борт
9	голубой	
10	черный	колесный датчик 1 оси, правый борт
13	коричневый	
12	черный	колесный датчик 1 оси, левый борт
15	коричневый	
11	черный	колесный датчик 2 оси, левый борт
14	коричневый	
17	черный	колесный датчик 2 оси, правый борт
18	коричневый	
Все желто-зеленые провода модуляторов подсоединяются к «массе» автомобиля		

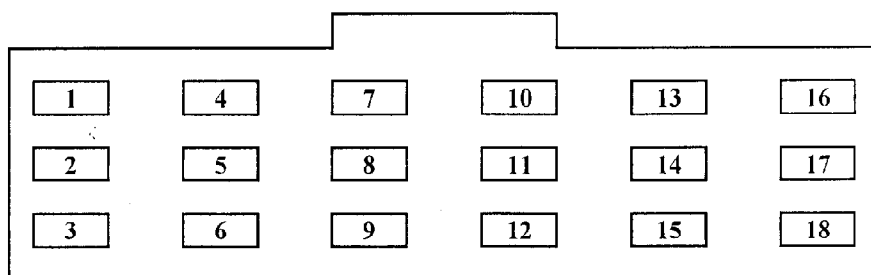


Рис. 139. Вид 18-ти штырькового разъема электронного блока управления

Таблица 2

Коммутация 14-ти штырькового разъема блока управления

Номер контакта	Характеристика подсоединяемого провода
4	«минус» питания электронного блока управления (подсоединен к «массе» автомобиля)
7	«плюс» питания электронного блока управления (идет от замка зажигания)
9	«минус» питания модуляторов (подсоединен к «массе» автомобиля)
8	«плюс» питания модуляторов (идет от аккумуляторной батареи)
5	идет от кнопки включения «внедорожного режима»
15	идет от контрольной лампы АБС
10	диагностическая линия «К» (идет от контакта «8» диагностической розетки)
11	диагностическая линия «L» (идет от контакта «10» диагностической розетки)

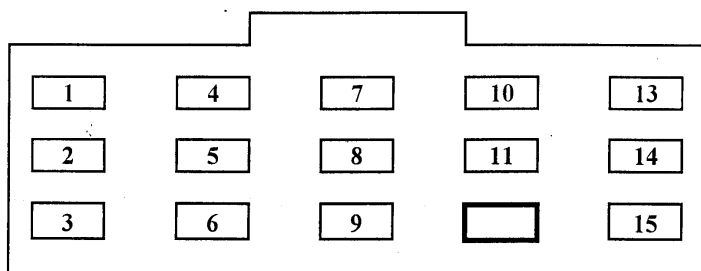


Рис. 140. Вид 14-ти штырько -
вого разъема электронного
блока управления

Работа и обслуживание АБС. После включения выключателя стартера и приборов АБС непрерывно проводит самодиагностику исправности и информирует о ее результатах водителя. Контрольная лампа 2 (рис 141) загорается при включении приборов и гаснет после проверки работоспособности АБС, если неисправностей не обнаружено.

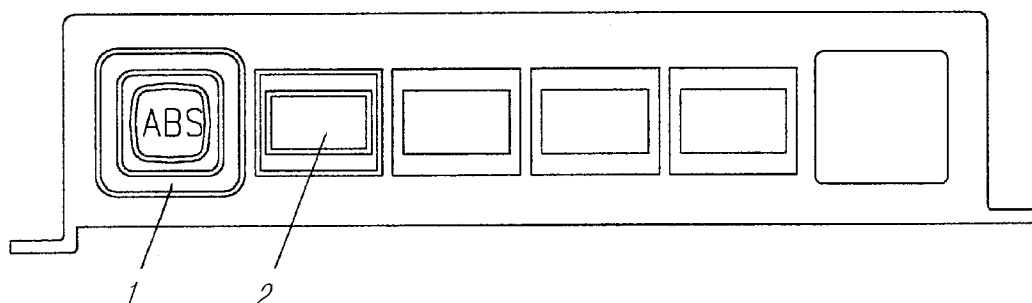


Рис. 141. Блок управления АБС:

1 - клавиша включения АБС при движении в режиме «OFF-ROAD»; 2 - лампа кон -
трольная

Проверка функционирования АБС:

1. Внешним осмотром убедитесь в надежном подключении устройств коммутации (кабелей, разъемов) электронного блока управления, модуляторов, датчиков.

2. Включите кнопку включения аккумуляторных батарей на панели приборов. Включите выключатель стартера и приборов в положение «приборы». При этом загорается контрольная лампа. При исправной электрической части контрольная лампа должна погаснуть через 2-3 сек.

3. Запустите двигатель и доведите давление в контурах до нормы 650 - 800 кПа (6,5-8,0 кгм/см²). Начните движение. При скорости свыше 7 км/ч кон -
трольная лампа гаснет. Если контрольная лампа не гаснет, проверьте установку датчиков в колесных узлах, проведите контрольную проверку системы.

4. Автомобиль разгоните до скорости 35-45 км/ч и резко затормозите, ко -
леса при этом не должны блокироваться.

Контрольная лампа должна загораться и гаснуть при повторном включе -
нии кнопки включения аккумуляторных батарей и выключателя стартера и приборов в положение «приборы».

При появлении неисправности, АБС полностью или частично отключается и загорается контрольная лампа на панели приборов. Код неисправности дли -
тельное время хранится в памяти блока управления и может быть запрошен при ремонте.

Система не требует специального технического обслуживания, кроме контроля функционирования и проверки установки датчиков АБС при регулировке или замене подшипников в колесных узлах или смене тормозных накладок (если производилось снятие ступиц). Для нормальной работы АБС зазор между статором и ротором датчика не должен превышать 1,3 мм. Для установки минимального рабочего зазора между статором и ротором вывесите колесо, затем корпус датчика, воздействуя на его торец с усилием 120-140 Н (12-14 кгс) переместите в зажимной втулке в осевом направлении до упора в венец ротора и проверните ступицу колеса на 2-3 оборота. Если перемещение датчика во втулке затруднено из-за попадания грязи, коррозии, разберите узел и смажьте внутреннюю поверхность втулки тонким слоем графитной смазки УСсА ГОСТ 3333-80 или пастой ВНИИ НП-225 ГОСТ 19782-74.

Диагностика неисправности АБС версии «Д» фирмы «Wabco» проводится с помощью диагностического контроллера Wabco 4463003200, Диагностический контроллер — это универсальный прибор, работающий по программе, записанной на программную карту. Для диагностики АБС автомобиля требуется программная карта 4463005010.

Внедорожный режим «OFF-ROAD» (вне дорог) можно использовать для создания большего скольжения (временная блокировка) при торможении по бездорожью. Включение в режим и выход из него осуществляется кнопочным переключателем, расположенным на панели приборов. При включении режима «OFF-ROAD» АБС не управляет процессом торможения при скорости автомобиля менее 15 км/ч, при скорости от 15 км/ч до 40 км/ч АБС осуществляет управление, но допускает больший промежуток времени перехода на юз колеса при торможении. При режиме «OFF-ROAD» контрольная лампа включена.

Переключение АБС в режим «OFF-ROAD» на других типах дорог не проводить.

Перед проведением сварочных работ отсоедините контактный разъем от электронного блока управления.

Ремонт АБС должен проводиться в соответствии с указаниями фирмы-изготовителя, в специализированных мастерских.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ УРАЛ-4320-41, УРАЛ-4320-40 И ИХ МОДИФИКАЦИЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ЯМЗ-236НЕ2 - 3

При установке силового агрегата ЯМЗ-236НЕ2 - 3 изменяется конструкция узлов и агрегатов автомобиля.

Сведения о маркировке двигателя приведены в инструкции по эксплуатации «Силовые агрегаты ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236Н, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-236БЕ, ЯМЗ-236Б».

Оптимальная температура охлаждающей жидкости 75-90 °С.

Следите за креплением пучков проводов. Не допускайте провисания проводов и их контактов с деталями системы выпуска газов.

Не эксплуатируйте автомобиль без теплового экрана, установленного между турбокомпрессором и передней панелью кабины.

*1 Масса при эксплуатации по дорогам 1-4 категории.
*2 Масса при эксплуатации по дорогам 5 категории.
*3 Для автомобилей с полуприцепом модели **9516**.

Параметры	Урал-4320-0111-41, Урал-4320-1151-41, Урал-43203-1151-41, Урал-44202-0311-41, Урал-44202-0511-41, Урал-4320-0911-40, Урал-4320-1951-40, Урал-4320-1972-40
Двигатель	
Модель, тип	ЯМЗ-236НЕ2-3, с воспламенением от сжатия, четырех - тактный, с турбонаддувом, V-образный, шестицилиндровый
Рабочий объем, л	11,15
Номинальная мощность, кВт (л.с.), не менее	169 (230)
Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м), не менее	882 (90)
Частота вращения, мин ⁻¹ : при номинальной мощности при максимальном крутящем моменте	2080 - 2150 1100 - 1300
Система смазки двигателя	смешанная, под давлением и разбрызгиванием с охлаждением масла в жидкостно-масляном теплообменнике
Система питания двигателя воздухом	с фильтром очистки воздуха сухого типа со сменным картонным фильтрующим элементом, охлаждением наддувочного воздуха и индикатором засоренности
Система выпуска газов	с глушителем шума, конец выпускной трубы направлен вправо
Система охлаждения	жидкостная, закрытого типа, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости. Радиатор трубчато-ленточный
Трансмиссия	
Сцепление	ЯМЗ-182, фрикционное, сухое, однодисковое, с диафрагменной пружиной вытяжного типа.
Коробка передач передаточные числа	ЯМЗ-236У, механическая, пятиступенчатая с синхронизаторами на второй, третьей, четвертой и пятой передачах первая — 5,22; вторая — 2,90; третья — 1,52; четвертая — 1,00; пятая — 0,664; задний ход — 5,22
Раздаточная коробка передаточные числа	высшая передача — 1,21 низшая передача — 2,15
Карданная передача	открытая, четырьмя валами, с шарнирами на игольчатых подшипниках
Тормозные системы	
Вспомогательная тормозная система	тормоз-замедлитель моторного типа, компрессионный, устанавливается в системе выпуска газов. Привод пневматический с одновременным отключением подачи топлива в двигатель
Электрооборудование	
Генератор	Г-273В1 или 1322.3771, водостойкий, переменного тока, мощностью 1000 Вт со встроенным регулятором напряжения

Механизмы управления и приборы

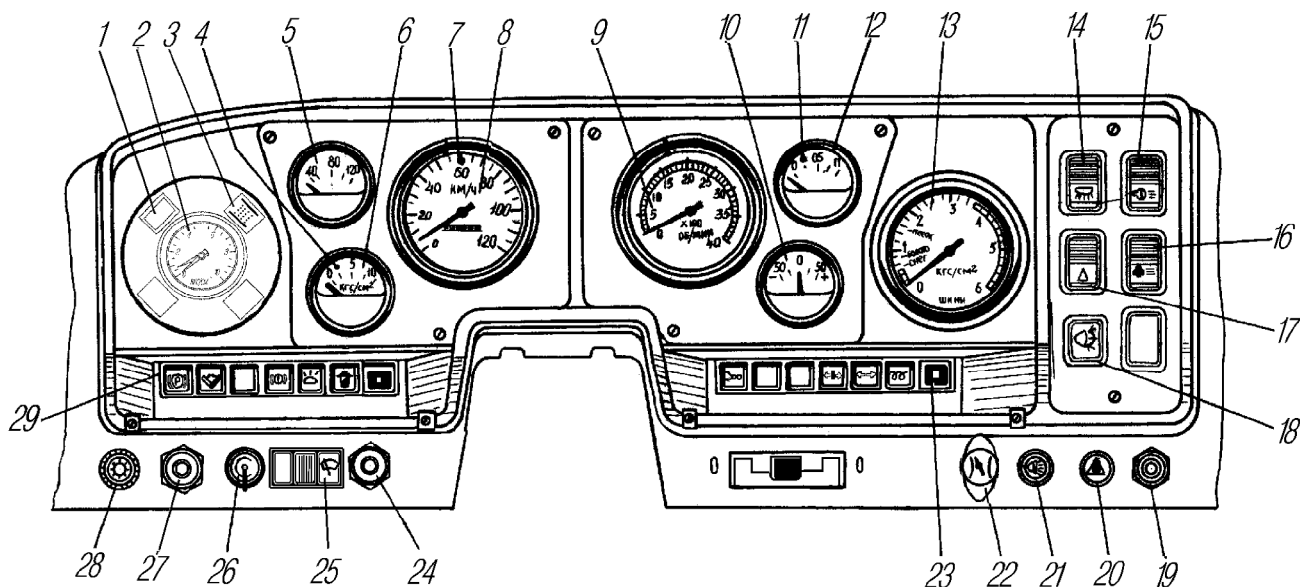


Рис. 142. Панель приборов:

1 - сигнализатор зарядки АКБ (при установке генератора 1322.3771); 2 - манометр двухстрелочный; 3 - сигнализатор засоренности воздушного фильтра; 4 - сигнализатор аварийного падения давления масла; 5 - указатель температуры охлаждающей жидкости; 6 - указатель давления масла; 7 - сигнализатор дальнего света фар; 8 - спидометр; 9 - тахометр; 10 - указатель тока; 11 - сигнализатор резерва топлива; 12 - указатель уровня топлива; 13 - манометр шинный; 14 - выключатель плафона кабины; 15 - выключатель фары - прожектора; 16 - переключатель отопителя кабины; 17 - выключатель фонарей знака автопоезда; 18 - выключатель заднего противотуманного фонаря (со встроенным сигнализатором); 19 - кнопка включения ЭФУ; 20 - включатель световой аварийной сигнализации; 21 - переключатель света фар центральный; 22 - ручка тяги ручного управления подачей топлива; 23, 29 - блоки контрольных ламп правый и левый; 24 - кнопка выключения аккумуляторных батарей; 25 - выключатель стеклоочистителя; 26 - выключатель стартера и приборов (устанавливается при отсутствии противоугонного устройства); 27 - кнопка насоса омывателя ветрового стекла; 28 - выключатель подсветки приборов реостатный

При отсутствии противоугонного устройства на рулевой колонке вместо выключателя стартера и приборов устанавливается выключатель 26 (рис. 142) на панели приборов.

Ручной топливоподкачивающий насос установлен на правой боковине оперения. Для подачи топлива в насос высокого давления при неработающем двигателе отверните ручку 1 (см. рис. 16 РЭ) против часовой стрелки до освобождения ее из фиксированного положения и совершайте возвратно-поступательное движение вверх-вниз. Закачав топливо вручную, утопите ручку и зафиксируйте ее поворотом по ходу часовой стрелки до упора.

Двигатель

Система питания

Система питания двигателя топливом. Топливо из топливного бака 12 засасывается топливоподкачивающим насосом 6 и через фильтры грубой 8 и тонкой 19 очистки поступает к топливному насосу высокого давления (ТНВД) 17. Насос подает топливо по трубкам к форсункам, которые впрыскивают топливо в цилиндры двигателя в соответствии с порядком их работы. Излишки топлива, а вместе с ними и попавший в систему воздух, отводятся через клапан-жиклер фильтра тонкой очистки по топливопроводам 1 и 5 в топливный бак. Просочившееся через прецизионные детали форсунок топливо по трубопроводам 15 и 13 также отводится в топливный бак. Количество топлива в топливном баке измеряется электрическим датчиком уровня, установленным в баке и контролируется указателем на панели приборов.

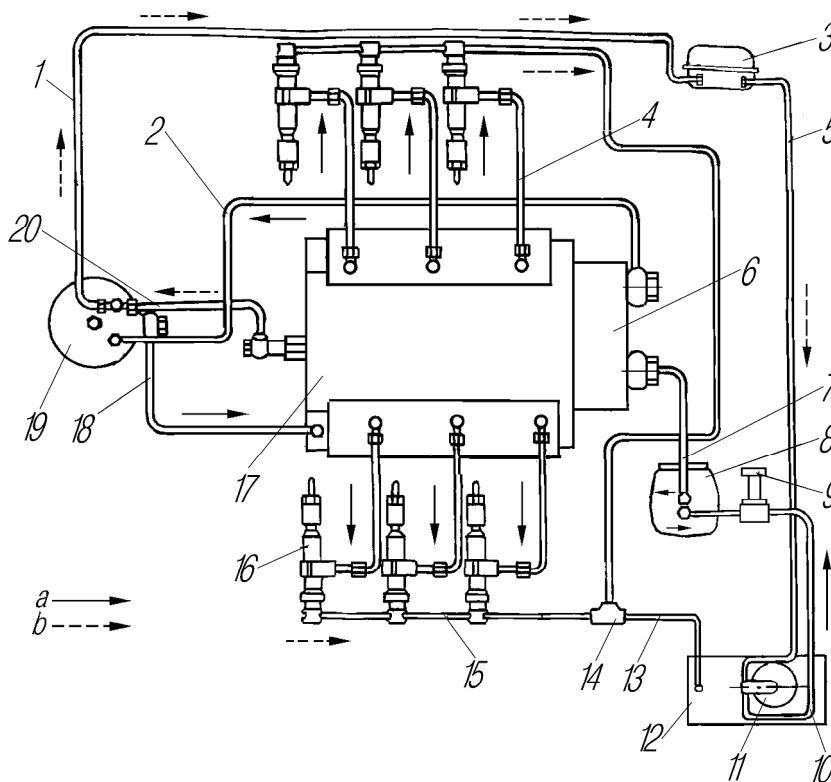


Рис. 143. Схема системы питания:

1,5,13,15,20 - топливопроводы сливные; 2,4,7,10,18 - топливопроводы подводящие; 3 - бачок топливный предпускового подогревателя; 6 - насос топливоподкачивающий низкого давления; 8 - фильтр грубой очистки топлива; 9 - насос ручной топливоподкачивающий; 11 - топливозаборник; 12 - бак топливный; 14 - тройник; 16 - форсунка; 17 - насос топливный высокого давления; 19 - фильтр тонкой очистки топлива; а - подача топлива; б - слив топлива

Привод управления подачей топлива и ручного останова двигателя (рис. 144) механический, состоит из педали, тяг, рычагов и ручек управления.

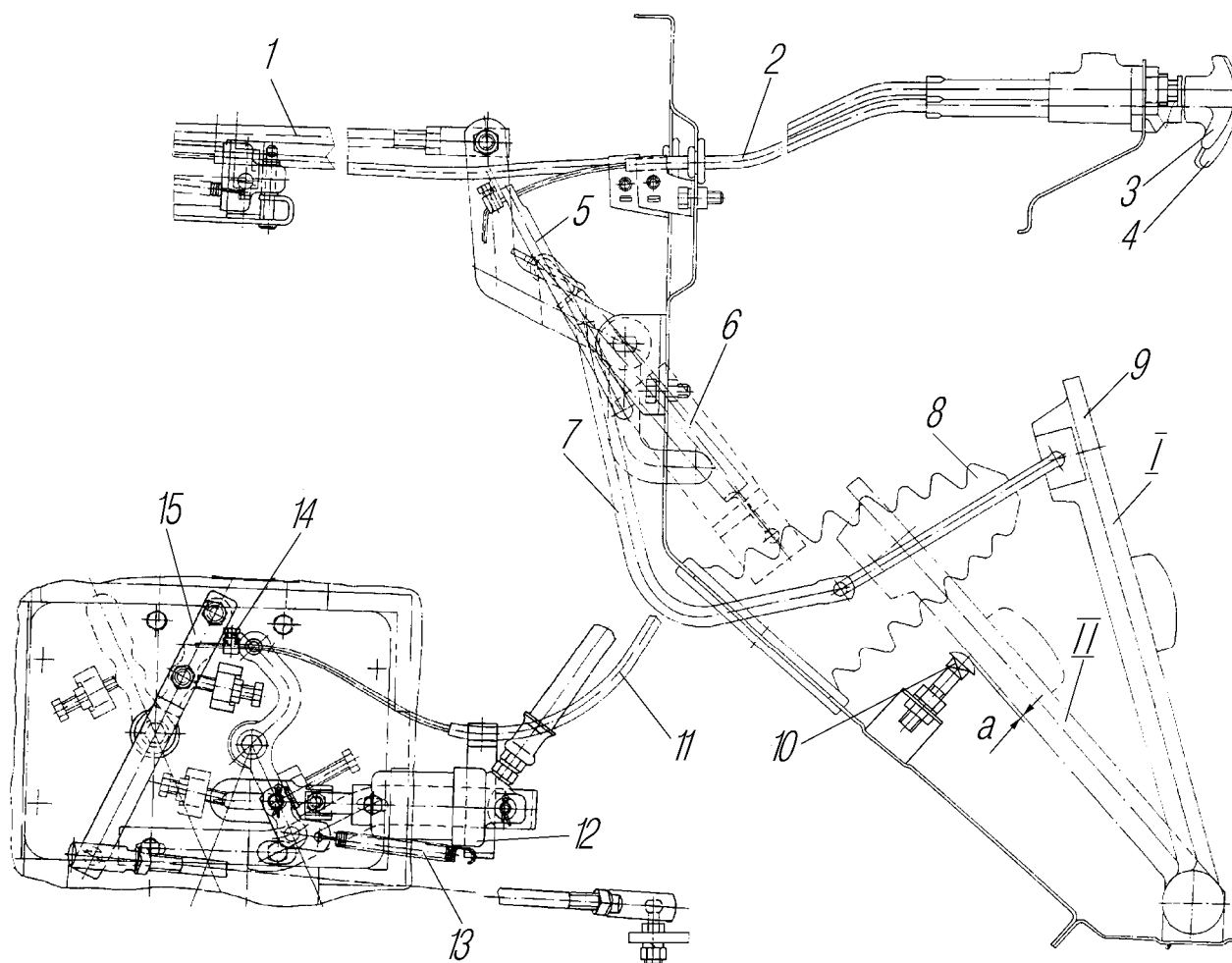


Рис. 144. Привод управления подачей топлива:

1 - тяга; 2 - тяга ручного управления; 3 - ручка тяги; 4 - рычаг ручного привода; 5 - пружина; 6 - рычаг вала управления подачей топлива; 7 - уплотнитель; 8 - педаль; 9 - болт регулировочный; 10 - тяга ручного останова; 11 - пневмоцилиндр; 12 - пружина возвратная рычага останова; 13 - зажим троса; 14 - рычаг управления подачей топлива; а - зазор; I - положение педали при работе двигателя на минимальных оборотах холостого хода; II - положение педали при работе двигателя на максимальных оборотах холостого хода

Постоянная частота вращения коленчатого вала двигателя устанавливается с помощью ручки 3 тяги ручного управления, которая тягой 1 соединена с рычагом управления подачей топлива 14. Для установки необходимой частоты вращения коленчатого вала двигателя (при накачке шин, прогреве холодного двигателя и т.д.) следует сначала нажать на педаль управления подачей топлива 8, а затем зафиксировать это положение, вытянув ручку на себя.

Ход педали ограничивается регулировочным болтом 9. Зазор «а» между педалью 8 и регулировочным болтом 9 при работе двигателя на максимальной частоте вращения коленчатого вала должен быть 2-3 мм.

При правильно отрегулированном приводе педаль 8 должна свободно перемещаться, обеспечивая поворот рычага управления подачей топлива 14 от упора в болт ограничения минимальной частоты вращения холостого хода до упора в болт ограничения максимальных оборотов холостого хода.

Для останова работающего двигателя необходимо ручку 3, которая соединена с рычагом останова, вытянуть на себя.

Ручки управления размещены в кабине на щитке под панелью приборов.

Система питания двигателя воздухом предназначена для забора воздуха из атмосферы, очищения его от пыли, охлаждения и распределения по цилиндрам. Состоит из двухступенчатого воздушного фильтра сухого типа, охладителя наддувочного воздуха, подводящих трубопроводов, соединительных рукавов и деталей крепления.

Воздушный фильтр расположен на правом крыле автомобиля.

Подача воздуха в воздушный фильтр осуществляется через воздухозаборную трубу. Поступивший в фильтр воздух, проходя через инерционную решетку, приобретает вращательное движение в кольцевом зазоре между корпусом и фильтрующим элементом, за счет действия центробежных сил частицы пыли отбрасываются к стенке корпуса и собираются в бункере через щель в перегородке. Затем предварительно очищенный воздух проходит через фильтрующий элемент, где происходит его окончательная очистка. Из турбокомпрессора воздух направляется по трубам в охладитель наддувочного воздуха, в котором охлаждается и затем поступает в цилиндры двигателя.

В целях повышения эффективности очистки воздуха, поступающего в двигатель, и увеличения ресурса фильтрующего элемента предусмотрена установка в воздухоочиститель предочистителя.

Обслуживание первой ступени воздушного фильтра проводите периодически, исходя из условий эксплуатации автомобиля. Необходимость обслуживания воздушного фильтра определяется показанием сигнализатора засоренности, расположенным на панели приборов. При загорании сигнализатора необходимо провести обслуживание воздушного фильтра.

Для обслуживания первой ступени очистки отсоедините воздухопроводы, снимите крышку, отверните крепление, выньте картонный фильтрующий элемент, снимите воздушный фильтр, удалите пыль из крышки бункера. Корпус и крышку промойте в дизельном топливе или горячей воде, продуйте сжатым воздухом и просушите.

Осмотрите фильтрующий элемент воздухоочистителя. Налет пыли на внутренней стороне элемента указывает на негерметичность элемента или уплотнительных прокладок, в этом случае его замените.

Качество уплотнения контролируйте по сплошному отпечатку на прокладке.

Для обслуживания фильтрующего элемента снимите предочиститель и очистите его от пыли встряхиванием или продувкой. Обнаружив на картоне элемента пыль без копоти или сажи (элемент серый), продуйте его сухим сжатым воздухом до полного удаления пыли. Во избежание прорыва картона давление сжатого воздуха должно быть не более 200-300 кПа (2-3 кгс/см²). Струю воздуха направляйте под углом к поверхности, силу струи регулируйте изменением расстояния шланга от элемента.

При наличии на картоне сажи, масла, топлива или малоэффективности обдува сжатым воздухом, замените или промойте элемент в теплой воде (40-50 °С) с растворенным в ней моющим веществом (например, бытовые стиральные порошки) из расчета 20-25 г вещества на 1 л воды. Промывайте элемент, погружая его на полчаса в этот раствор с последующим интенсивным вращением или окуная в раствор в течение 10-15 мин. После промывки в растворе прополощите элемент в чистой теплой воде и просушите. Не сушите над открытым пламенем и воздухом с температурой выше 70 °С.

После каждого обслуживания элемента или при установке нового проверьте его состояние визуально, подсвечивая изнутри лампой.

При механических повреждениях, разрывах гофр картона, отслаивания картона, надрывах уплотнительных прокладок, элемент замените.

Ориентировочный срок службы картонного фильтрующего элемента составляет 30 000 км. Излишне частая очистка фильтрующего элемента сокращает срок его службы, так как общее количество обслуживаний элемента ограничено (5-7 раз, в том числе промывкой не более 3 раз) из-за возможного разрушения картона.

Периодически осматривайте состояние резиновых соединительных гофрированных и гладких рукавов. При обнаружении дефектов в виде трещин, порезов, разрывов и др. детали замените.

Система предпускового подогрева двигателя

На стр. 32 РЭ на рис. 26 исключаются позиции 1, 2, 6. Добавляются:

- труба подводящая от насосного агрегата к котлу подогревателя;
- труба подводящая от блока двигателя к насосу агрегату.

Система охлаждения

Контроль за температурой охлаждающей жидкости в системе охлаждения осуществляется указателем, установленным на панели приборов. Датчик указателя установлен в водосборной трубе. Температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения должна быть в пределах 75-90 °С.

При достижении температуры в системе охлаждения 95 °С загорается сигнализатор перегрева охлаждающей жидкости. Этот сигнал предупреждает о том, что необходимо выяснить причину перегрева двигателя и устранить ее.

При горящем сигнализаторе в особых случаях возможно дальнейшее движение при внимательном наблюдении за указателем температуры охлаждающей жидкости. Допускается кратковременное, не более 10 мин, повышение температуры до 95 °С.

При применении моторных масел повышенной вязкости не ниже М-5з/14 Д(м) (SAE 10W/40) предельная температура 95 °С, при этом допускается кратковременное повышение температуры до 100 °С.

Система выпуска газов

Система выпуска газов предназначена для отвода отработавших газов и снижения шума выпуска. Между выпускным патрубком на турбокомпрессоре двигателя и приемной трубой расположен вспомогательный тормоз, а для компенсации температурных изменений размеров деталей и взаимных перемещений двигателя и глушителя за передней трубой размещен гибкий металлокап.

Глушитель шума выпуска закреплен двумя хомутами к кронштейнам на второй и третьей поперечинах рамы. Выпускная труба направлена вправо по ходу автомобиля и соединена с глушителем хомутом со стремянкой. На конце выпускной трубы приварены фланец и крючки для установки бродового клапана.

Вспомогательная тормозная система

В этом разделе третий и четвертый абзацы РЭ меняются на следующий текст: «При необходимости торможения нажимайте на кнопку пневматиче -

ского крана управления вспомогательным тормозом, расположенную на полу кабины. Сжатый воздух подается в пневмоцилиндр, поршень перемещается, закрывая заслонку. Одновременно подается сигнал на привод тормозов при - цепа и происходит его подтормаживание.

При снятии ноги с кнопки крана воздух из цилиндра выходит в атмосфе - ру, шток под действием возвратной пружины поворачивает рычаг и заслонку в первоначальное положение».

Электрооборудование

Схема подключения сигнализатора засоренности воздушного фильтра по - казана на рис. 146.

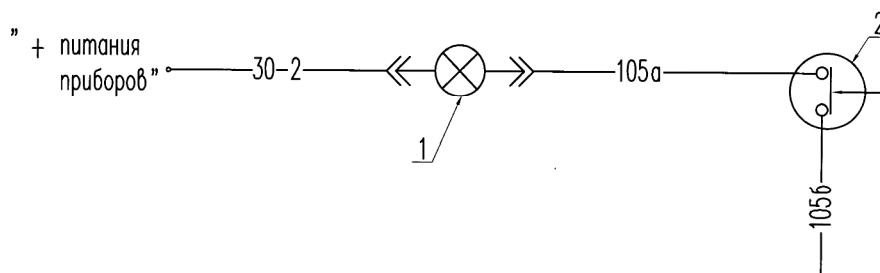


Рис. 146. Схема подключения сигнализатора засоренности воздушного фильтра: 1 - сигнализатор засоренности воздушного фильтра; 2 - датчик сигнализатора засо - ренности воздушного фильтра

В таблице «Приборы электрооборудования автомобиля» добавляются: сигнализатор засоренности воздушного фильтра 2212.3803-34, датчик сигнали - затора засоренности воздушного фильтра 13.3839.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание силового агрегата проводите согласно инструкции по эксплуатации «Силовые агрегаты ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236Н, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-236БЕ, ЯМЗ-236Б».

Смазочные работы по силовому агрегату проводите согласно раздела «Эксплуа - тационные материалы» инструкции по эксплуатации «Силовые агрегаты ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236Н, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-236БЕ, ЯМЗ-236Б».

Раздел «Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО)» дополняется следующим текстом: «Проводите осмотр компенсаторов (металлорукавов) системы выпуска газов двигателя с целью определения их герметичности. При негерметичном компенсаторе будут видны темные следы выброса отработавших газов на компенсаторе и окру - жающих его деталях. При обнаружении негерметичности компенсаторы замените.

Карта смазочных материалов и рабочих жидкостей

Объем заправляемых масел и жидкостей в агрегатах должен быть:

- картер двигателя — 24,0 л;
- гидравлическая система рулевого управления — 5,7 л;
- система охлаждения с подогревателем — 31,0 л.

Хранение

Консервацию силового агрегата ЯМЗ-236НЕ2 проводить аналогично консервации силового агрегата ЯМЗ-236М2.

Ñ Î Ä Å Ð Æ À Í È Å

Aaaaáíeá.	3
Òðááíááíeý ááçííàíííñòè è íðááóíðáæááíeý.	6
Òðááíááíeý ááçííàíííñòè	6
Íðááóíðáæááíeý	9
Òáðíe÷áñeáy ðàðáèðáðèñòèèà	14
Ìáðáíeçì ò òíðááèáíeý è íðeáíð ò	29
Êðàðèíá ííèñáíeá òñòðíeñòáà è ðááíð ò ñíñòááí ò ð ÷àñòáè áàðíííáeý,	
èð ðááóèèðíááíeá è íáñeóæeááíeá	36
Áàèààðáèù.	36
Ñèñòáíà íeðáíeý	37
Ñèñòáíà íðááíóñeíáíáí ííáíðááà áàèààðáeý.	41
Ñèñòáíà áùíóñeà áàçíá.	44
Ñèñòáíà íðeàæááíeý.	45
Ííáááñeà ñeèíáíáí ááðáàðà	48
Òðáíñíèññeý.	49
Íðeáíá áùèèð÷áíeý ñòáíeáíeý	49
Ðàçàððí÷íáy èíðíáeà	51
Êàðááíáy íáðááà÷à.	56
Áááóùeá ìíñò ò	59
Òíáíááy ÷àñò ò	67
Ðàíà.	67
Ííáááñeà áàðíííáeý.	68
Êíeáñà è øeí ò	75
Ááðáèðáèù çàíàííáí èíeáñà.	87
Ðóeááíá òíðááèáíeá.	89
Óñeèèðáèùí òé ìáðáíeçì	95
Íáííñ òñeèèðáèùíáí ìáðáíeçìà	96
Áàè ìàñeýí òé ðóeááíáí òíðááèáíeý	96
Ðóeááùá òýàè	97
Òáðíe÷áñeá íáñeóæeááíeá ðóeááíáí òíðááèáíeý.	98
Òíðííçí òá ñeñòáí ò	102
Ðááí÷áy òíðííçíáy ñeñòáíà	102
Ñíáðáíí òé (ííááííáeáðááe÷áñeèe) íðeáíá ðááí÷eð òíðííçíá	104
Áááðeéíáy òíðííçíáy ñeñòáíà	127
Ñòíýíí÷áy òíðííçíáy ñeñòáíà.	127
Áñííííáàðáèùíáy òíðííçíáy ñeñòáíà.	130
Ýeàèððííáíðóáíáíeá	132
Ááíáðáðíð	136
Ðááóeýðíð íáíðýæáíeý	139
Áeèóíóeýðíðí òá áàðáðáè.	141
Ñèñòáíà ññááùáíeý è ñeáíáeèçàðeè.	147
Íðááíððáíeðáèè	151
Êááeíá, ííáðáíeá è íeàððíðíà	152
Êááeíá.	152
Ííáðáíeá	158
Íeàððíðíà	158
Ñáááèùíí-ñòáííá òñòðíeñòáí	160
Ñíáðeàèùíá íáíðóáíáíeá	164
Êíðíáeà íðáíðà ìíùííñòè.	165
Êíðíáeà áíííeíeðáèùíáí íðáíðà ìíùííñòè.	167
Êááááèà.	169

Nēñòàlà ðǎǎóèèðíááíèy áàáèáíèy áíçáóðà á øèíàð.	176
Nēñòàlà áǎðíáðèçàðèè	179
Áíçííæíúǎ íǎèñíðǎáííñòè è íǎðíáú èð óñòðǎíáíèy	180
Íñíááíííñòè ýññíèóàðàðèè.	186
Ííǎáíðíáèà ííáíáí áàðíííáèèy è ýññíèóàðàðèè.	186
Íóñè è íñòàííá áàèǎàðáèy	187
Íáèàðèà áàðíííáèèy.	190
Áíæǎáíèà áàðíííáèèy	191
Òǎðíè÷ǎññíá íǎññéóæèááíèà	197
Íǎðá÷áíú ðǎáíð òǎðíè÷ǎññíáí íǎññéóæèááíèy	198
Níàçèà áàðíííáèèy.	220
Èàðòà ñíàçí÷íúð íàðǎðèàèíá è ðǎáí÷èð æèǎèíñòǎé.	222
Õðǎíáíèà.	248
Òðǎíñííðòèðíááíèà.	254
Óðèèèçàðèy.	257
Íðèèíæáíèy:	258
1. Íííáíúð çàðyæèè íñííáíúð ðǎçúáíáúð ñíǎǎéíáíèé	258
2. Ááííúǎ æy éííððíèy è ðǎǎóèèðíáíè.	261
3. Ááííúǎ í íǎññǎ íñííáíúð ñáíðí÷íúð áǎéíèð	261
4. Ðǎñòǎðèà íðíáíáíá	262
5. Ííǎøèííèèè èà÷áíèy	263
6. Áíðp÷ǎ-ñíàçí÷íúǎ íàðǎðèàèú è ñíǎðèàèúíúǎ æèǎèíñòè	265
7. Áàðíííáèèúíúǎ èàííú è èð ðǎðǎèðǎðèñòèèè	267
8. Ííðíà ñáíðà íððǎáíðáííáí íǎñèà.	267
9. Çàíǎñíúǎ ÷ǎñòè, èíñòðóíáíð è íðèíǎǎèǎííñòè	268
10. Áíííèíáíèy íí éííñòðóèèèè áàðíííáèèy	275
Íðèáíǎ áúèèp÷áíèy ñòǎíèáíèy	275
Ñíǎðáííúé (ííǎáííǎèðǎǎè÷ǎñèè) íðèáíǎ ðǎáí÷èð òíðííçíá	281
Òíðííçíáy ñèñòàlà áàðíííáèèy ñ áíðèáéíèèðíáí÷ííé ñèñòáííé (ÁÁÑ).	283
Íñíááíííñòè éííñòðóèèèè áàðíííáèèáé Óðǎè-4320-41, Óðǎè-4320-40 è èð ííǎèðèèàðèè ñ áàèǎàðáèàí ßíç-236ÍÁ2-3	289

«Áàðíííáèèè Óðǎè-4320-10, Óðǎè-4320-31
 è èð ííǎèðèèàðèè»
 Ðóéíáíǎñòáí íí ýññíèóàðàðèè
 (Èçǎáíèà áǎáyòíá)